

日本語 OpenVMS

日本語ユーティリティ 利用者の手引き

AA-PU8QJ-TE

2005 年 4 月

本書は、日本語 OpenVMS オペレーティング・システムの日本語ユーティリティの機能および使用方法について説明します。

改訂／更新情報:

日本語 OpenVMS V7.3 『日本語ユーティリティ 利用者の手引き』の改訂版です。

ソフトウェア・バージョン:

日本語 OpenVMS I64 V8.2

日本語 OpenVMS Alpha V8.2

日本語 OpenVMS VAX V7.3

日本ヒューレット・パッカート株式会社

© 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本書の著作権は Hewlett-Packard Development Company, L.P. が保有しており、本書中の解説および図、表は Hewlett-Packard Development Company, L.P. の文書による許可なしに、その全体または一部を、いかなる場合にも再版あるいは複製することを禁じます。

また、本書に記載されている事項は、予告なく変更されることがありますので、あらかじめご承知おきください。万一、本書の記述に誤りがあった場合でも、日本ヒューレット・パッカーは一切その責任を負いかねます。

本書で解説するソフトウェア (対象ソフトウェア) は、所定のライセンス契約が締結された場合に限り、その使用あるいは複製が許可されます。

日本ヒューレット・パッカーは、弊社または弊社の指定する会社から納入された機器以外の機器で対象ソフトウェアを使用した場合、その性能あるいは信頼性について一切責任を負いかねます。

Adobe, Adobe Illustrator, POSTSCRIPT は米国 Adobe Systems 社の商標です。

BITSTREAM は米国 Bitstream 社の商標です。

Microsoft, MS および MS-DOS は米国 Microsoft 社の商標です。

Motif, OSF, OSF/1, OSF/Motif および Open Software Foundation は米国 Open Software Foundation 社の商標です。

その他のすべての商標および登録商標は、それぞれの所有者が保有しています。

本書は、日本語 VAX DOCUMENT V 2.1 を用いて作成しています。

目次

まえがき	ix
1 日本語環境設定ユーティリティ (JSY\$CONTROL) – I64/Alpha のみ	
1.1 機能概要	1-1
1.2 JSY\$CONTROL ユーティリティの起動方法について	1-2
1.3 サブコマンドの概要	1-2
1.4 日本語ファイル名の制御	1-3
1.4.1 日本語ファイル名を有効または無効にする	1-3
1.4.2 日本語ファイル名の設定を表示する	1-4
1.5 ロケールの制御	1-4
1.5.1 プロセスのロケールを設定する	1-5
1.5.2 プロセスのロケールを表示する	1-6
1.6 かな漢字変換の制御	1-7
1.6.1 漢字変換キーパッドを設定する	1-7
1.6.2 漢字変換辞書の設定	1-9
1.6.3 漢字変換キーパッドを表示する	1-10
1.7 すべての設定の詳細を表示する	1-10
1.8 注意事項	1-11
1.8.1 バッチ処理について	1-11
1.8.2 サブプロセス・クォータについて	1-11
2 日本語メール・ユーティリティ (JMAIL) – Alpha/VAX のみ	
2.1 機能概要	2-1
2.2 JMAIL コマンド	2-1
JMAIL	2-2
2.3 使用例	2-4
2.4 フォルダについて	2-4
2.5 キーパッドについて	2-5
2.6 漢字変換キーパッドについて	2-5
2.7 主な JMAIL サブコマンドの使用方法	2-6
2.7.1 DELETE コマンド	2-7
2.7.2 DIRECTORY コマンド	2-8
2.7.3 EXIT コマンド	2-9
2.7.4 EXTRACT コマンド	2-10
2.7.5 FORWARD コマンド	2-10
2.7.6 HELP コマンド	2-11
2.7.7 MOVE コマンド	2-11

2.7.8	PRINT コマンド	2-12
2.7.9	READ コマンド	2-13
2.7.10	REPLY コマンド	2-15
2.7.11	SELECT コマンド	2-16
2.7.12	SEND コマンド	2-17
2.7.13	SET コマンド	2-18
2.8	コマンド表示における画面操作機能	2-21
3	日本語ソート/マージ (SORT/MERGE)	
3.1	機能概要	3-1
3.2	日本語ソート機能の方式	3-2
3.2.1	基本方式	3-2
3.2.2	国語辞典方式	3-3
3.3	SORT および MERGE コマンド	3-4
3.3.1	日本語用機能	3-4
3.3.2	SORT/MERGE コマンドの使用例	3-4
3.3.3	仕様ファイル (Specification file) 中の使用方法	3-5
3.3.4	仕様ファイル中での使用例	3-5
3.4	日本語ソート/マージ・サブルーチン	3-7
3.4.1	日本語ソート/マージ・サブルーチンの機能	3-7
3.4.2	ソート/マージ・サブルーチンの使用例	3-7
3.5	制限事項	3-10
4	ローマ字・かな漢字変換型 INQUIRE (KINQUIRE)	
4.1	機能概要	4-1
4.2	KINQUIRE コマンド	4-1
	KINQUIRE	4-2
4.3	制限事項	4-5
4.4	使用例	4-5
4.5	かな漢字変換キー配列	4-5
5	個人辞書編集ユーティリティ (JDICEDIT)	
5.1	機能概要	5-1
5.2	JDICEDIT コマンド	5-1
	JDICEDIT	5-2
5.3	JDICEDIT サブコマンド	5-3
5.3.1	APPEND	5-3
5.3.2	CREATE	5-4
5.3.3	EDIT	5-4
5.3.3.1	画面レイアウト	5-5
5.3.3.2	キーパッドの機能	5-5
5.3.4	EXIT	5-8
5.3.5	EXTRACT	5-8
5.3.6	HELP	5-9
5.3.7	REBUILD	5-9

5.3.8	SHOW DICTIONARY	5-10
5.4	単語の読みと表記	5-10
5.5	単語の文法情報	5-11
5.6	単語ファイル	5-12
5.7	制限事項	5-13
5.8	使用例	5-14
6	漢字コード変換ユーティリティ (KCODE)	
6.1	機能概要	6-1
6.2	KCODE コマンド	6-1
	KCODE	6-2
6.3	制限事項	6-4
6.4	使用例	6-5
7	DEC 漢字コード変換ユーティリティ (KCONVERT) – Alpha/VAX のみ	
7.1	機能概要	7-1
7.2	KCONVERT コマンド	7-1
	KCONVERT	7-2
7.3	変換指定テーブル	7-6
7.4	使用例	7-7
	7.4.1 1978 年版から 1983 年版への変換	7-7
	7.4.2 1983 年版から 1978 年版への変換	7-8
7.5	コード変換ライブラリ	7-8
8	デバッグの日本語拡張機能	
8.1	デバッグの起動	8-1
8.2	DECwindows Motif モードでの日本語の使用方法	8-1
8.3	日本語拡張機能	8-2
	8.3.1 日本語利用者語	8-2
	8.3.2 Super DEC 漢字のサポート	8-2
	8.3.3 変換ユーザ・キー定義ライブラリ (IMLIB) による日本語入力のサポ ート	8-2
8.4	wchar_t データタイプのサポート	8-3
	8.4.1 EXAMINE コマンド	8-3
	8.4.2 DEPOSIT コマンド	8-3

9	日本語 DECnet/SNA リモート・ジョブ・エントリ (RJE) – Alpha/VAX のみ	
9.1	機能概要	9-1
9.1.1	関連資料	9-1
9.1.2	漢字コードの対応規則	9-2
9.1.3	EBCDIC/ASCII 変換テーブル	9-2
9.1.4	ソフトウェア構成	9-2
9.2	JSNACODE ユーティリティ	9-3
9.2.1	起動方法	9-3
9.2.2	JSNACODE コマンド形式	9-4
	JSNACODE	9-5
9.3	JSNAKNJDEF ユーティリティ	9-10
9.3.1	起動方法	9-10
9.3.2	JSNAKNJDEF コマンド形式	9-10
	JSNAKNJDEF	9-11
9.4	JSNAKNJDEF ユーティリティ内のコマンド形式	9-12
9.4.1	use コマンド	9-12
9.4.2	list コマンド	9-13
9.4.3	define コマンド	9-14
9.4.4	undefine コマンド	9-15
9.4.5	help コマンド	9-16
9.4.6	exit コマンド	9-17
9.4.7	quit コマンド	9-17
9.5	KMAP ファイル	9-17
9.6	日本語 RJE メッセージ	9-18
9.6.1	JSNACODE メッセージ一覧	9-18
9.6.2	JSNAKNJDEF メッセージ一覧	9-20
10	日本語 DECnet/FNA リモート・ジョブ・エントリ (F-RJE) – VAX のみ	
10.1	機能概要	10-1
10.1.1	関連資料	10-1
10.1.2	漢字コードの対応規則	10-2
10.1.3	EBCDIC/ASCII 変換テーブル	10-3
10.1.4	ソフトウェア構成	10-3
10.1.5	DEC → FACOM ファイル転送	10-4
10.1.6	FACOM → DEC ファイル転送	10-5
10.2	JEFCODE ユーティリティ	10-6
10.2.1	起動方法	10-6
10.2.2	JEFCODE コマンド形式	10-6
	JEFCODE	10-7
10.3	jefknjdef ユーティリティ	10-12
10.3.1	起動方法	10-12
10.3.2	jefknjdef コマンド形式	10-12
	jefknjdef	10-13
10.4	jefknjdef ユーティリティ内のコマンド形式	10-14
10.4.1	use コマンド	10-14
10.4.2	list コマンド	10-14
10.4.3	define コマンド	10-15

10.4.4	undefine コマンド	10-19
10.4.5	help コマンド	10-20
10.4.6	exit コマンド	10-21
10.4.7	quit コマンド	10-21
10.5	KMAP ファイル	10-21
10.6	F-RJE メッセージ	10-22
10.6.1	JEFICODE メッセージ一覧	10-23
10.6.2	jefknjdef メッセージ一覧	10-24
11	日本語メッセージ – Alpha/VAX のみ	
11.1	概要	11-1
11.2	システム・メッセージの形式	11-1
11.3	エラーの原因と対処方法	11-3
11.4	メッセージの説明	11-3

索引

例

9-1	list 表示例	9-13
-----	----------	------

図

2-1	キーパッド配列図(日本語メール・ユーティリティ)	2-6
3-1	日本語ソート/マージ処理フロー	3-2
5-1	EDIT の画面レイアウト	5-5
5-2	キーパッドの機能	5-6
5-3	単語登録時の画面レイアウト	5-7
9-1	IBM-DEC 漢字コード対応図	9-3
9-2	/KMAP=2 の場合の KMAP ファイルと変更対象ファイル	9-17
9-3	KMAP ファイルの出力例	9-18
10-1	JEF-DEC 漢字コード対応図	10-3
10-2	list 表示例 (1)	10-16
10-3	list 表示例 (2)	10-17
10-4	/KMAP=2 の場合の KMAP ファイルと変換対象ファイル	10-21
10-5	KMAP ファイルの出力例	10-22

表

1-1	JSY\$CONTROL サブコマンドの概要	1-3
1-2	JSY\$CONTROL コードセット名	1-3
1-3	システムにインストールされているロケール	1-5
1-4	キーパッド・タイプ	1-8
1-5	キーパッド・タイプ	1-8
1-6	個人辞書学習モード	1-9
1-7	個人辞書共有モード	1-10
2-1	JMAIL フォルダの一覧	2-4
2-2	JAMIL の主なサブコマンド一覧	2-6
5-1	文法情報キーワードと国文法との対応	5-12
9-1	J\$NAKNJDEF のサブコマンド一覧	9-12

本書の目的

本書では、日本語 OpenVMS オペレーティング・システムの日本語ユーティリティの機能および使用方法について説明します。

なお、DEC XTPU については『DEC XTPU リファレンス・マニュアル』を参照してください。

対象読者

本書はすべての日本語 OpenVMS ユーザを対象としています。

本書の構成

本書の構成は以下のとおりです。

各章で、日本語 OpenVMS で提供するそれぞれの日本語ユーティリティの機能と使用方法を説明しています。なお、一部のユーティリティについては、標準版 OpenVMS のマニュアルを補足する形で日本語固有の機能に限定して説明しています。

- 第 1 章 日本語環境設定ユーティリティ (JSY\$CONTROL) について説明します。
- 第 2 章 日本語メール・ユーティリティ (JMAIL) について説明します。
- 第 3 章 日本語ソート/マージ (SORT/MERGE) について説明します。
- 第 4 章 ローマ字・かな漢字変換型 INQUIRE について説明します。
- 第 5 章 個人辞書編纂ユーティリティ (JDICEDIT) について説明します。
- 第 6 章 漢字コード変換ユーティリティ (KCODE) について説明します。
- 第 7 章 DEC 漢字コード変換ユーティリティ (KCONVERT) について説明します。
- 第 8 章 OpenVMS デバッガの日本語機能拡張機能について説明します。
- 第 9 章 日本語 DECnet/SNA リモート・ジョブ・エントリ/OpenVMS (RJE) について説明します。
- 第 10 章 日本語 DECnet/FNA リモート・ジョブ・エントリ for OpenVMS (F-RJE) について説明します。
- 第 11 章 日本語エラー・メッセージについて説明します。

関連資料

- 『日本語 OpenVMS リリース・ノート』
- 『OpenVMS リリース・ノート[翻訳版]』
- 『OpenVMS ユーザーズ・マニュアル』
- 『OpenVMS DCL デイクシヨナリ』
- 『日本語 EVE ユーザーズ・ガイド』
- 『日本語 EVE リファレンス・マニュアル』
- 『DEC XTPU リファレンス・マニュアル』
- 『DEC Text Processing Utility Reference Manual (Text Processing)』

本書で使用する表記法

製品名について

本書では、「日本語 OpenVMS I64」は「日本語 OpenVMS I64 オペレーティング・システム」を、「日本語 OpenVMS Alpha」は「日本語 OpenVMS Alpha オペレーティング・システム」を、「日本語 OpenVMS VAX」は「日本語 OpenVMS VAX オペレーティング・システム」を指します。また特に明記しない限り、「日本語 OpenVMS」は、すべてのプラットフォームの日本語 OpenVMS を指します。

日本語 DECwindows および日本語 DECwindows Motif はすべて日本語 DECwindows Motif for OpenVMS ソフトウェアを意味します。

本書では、次の表記法を使用しています。

表記法	意味
Ctrl/x	Ctrl/x という表記は、Ctrl キーを押しながら別のキーまたはポインティング・デバイス・ボタンを押すことを示します。
PF1 x	PF1 x という表記は、PF1 に定義されたキーを押してから、別のキーまたはポインティング・デバイス・ボタンを押すことを示します。
Return	例の中で、キー名が四角で囲まれている場合には、キーボード上でそのキーを押すことを示します。テキストの中では、キー名は四角で囲まれていません。 HTML 形式のドキュメントでは、キー名は四角ではなく、括弧で囲まれています。
...	例の中の水平方向の反復記号は、次のいずれかを示します。 <ul style="list-style-type: none">• 文中のオプションの引数が省略されている。• 前出の 1 つまたは複数の項目を繰り返すことができる。• パラメータや値などの情報をさらに入力できる。

表記法	意味
.	垂直方向の反復記号は、コードの例やコマンド形式の中の項目が省略されていることを示します。このように項目が省略されるのは、その項目が説明している内容にとって重要ではないからです。
()	コマンドの形式の説明において、括弧は、複数のオプションを選択した場合に、選択したオプションを括弧で囲まなければならないことを示しています。
[]	コマンドの形式の説明において、大括弧で囲まれた要素は任意のオプションです。オプションをすべて選択しても、いずれか1つを選択しても、あるいは1つも選択しなくても構いません。ただし、OpenVMS ファイル指定のディレクトリ名の構文や、割り当て文の部分文字列指定の構文の中では、大括弧に囲まれた要素は省略できません。
[ | ]	コマンド形式の説明では、括弧内の要素を分けている垂直棒線はオプションを1つまたは複数選択するか、または何も選択しないことを意味します。
{ }	コマンドの形式の説明において、中括弧で囲まれた要素は必須オプションです。いずれか1のオプションを指定しなければなりません。
太字	太字のテキストは、新しい用語、引数、属性、条件を示しています。
<i>italic text</i>	イタリック体のテキストは、重要な情報を示します。また、システム・メッセージ(たとえば内部エラー <code>number</code>)、コマンド・ライン(たとえば <code>/PRODUCER=name</code>)、コマンド・パラメータ(たとえば <code>device-name</code>)などの変数を示す場合にも使用されます。
UPPERCASE TEXT	英大文字のテキストは、コマンド、ルーチン名、ファイル名、ファイル保護コード名、システム特権の短縮形を示します。
Monospace type	モノスペース・タイプの文字は、コード例および会話型の画面表示を示します。 Cプログラミング言語では、テキスト中のモノスペース・タイプの文字は、キーワード、別々にコンパイルされた外部関数およびファイルの名前、構文の要約、または例に示される変数または識別子への参照などを示します。
-	コマンド形式の記述の最後、コマンド・ライン、コード・ラインにおいて、ハイフンは、要求に対する引数がその後の行に続くことを示します。
数字	特に明記しない限り、本文中の数字はすべて10進数です。10進数以外(2進数、8進数、16進数)は、その旨を明記してあります。

日本語環境設定ユーティリティ (JSY\$CONTROL) – I64/Alpha のみ

この章では、日本語環境設定ユーティリティ JSY\$CONTROL について説明します。

JSY\$CONTROL ユーティリティは、日本語 OpenVMS バージョン 7.2 で追加され、バージョン 7.3 で機能が大幅に拡張された日本語環境設定のためのユーティリティです。

この機能は、日本語 OpenVMS I64 および日本語 OpenVMS Alpha でサポートされます。

1.1 機能概要

日本語環境設定ユーティリティ (JSY\$CONTROL) は、日本語 OpenVMS の持つ、各種の日本語機能の設定を一括して制御します。以下の機能を制御できます。

- 日本語ファイル名の制御 (JSY\$CONTROL)
- 日本語端末ドライバの制御 (KANJIGEN)
- 日本語テキスト表示ユーティリティの制御 (TYPE /PAGE=SAVE)
- 日本語 EVE エディタの制御 (JEVE/XTPU)
- 個人辞書の制御 (JSYKOJIN.JISHO, JSY\$LEARN.DAT)
- ロケールの制御 (LANG)
- 日本語ヘルプの制御 (JSY\$SWITCH.COM)
- IMLIB の制御 (IM\$PROFILE)
- 日本語画面管理ライブラリの制御 (JSMG)

JSY\$CONTROL ユーティリティでは、上記の機能を以下のカテゴリーに分けて、それぞれを一括して設定、変更、表示する機能を提供します。

- 日本語ファイル名の制御
- ロケールの制御
- かな漢字変換の制御

1.2 JSY\$CONTROL ユーティリティの起動方法について

この節では、JSY\$CONTROL ユーティリティの起動方法およびサブコマンドの入力方法について説明します。

JSY\$CONTROL ユーティリティを起動するためには、DCL プロンプト上で以下のように入力して、フォーリン・コマンドを定義します。

```
$ JSYCP := $ JSY$CONTROL.EXE
```

この例では JSYCP というフォーリン・コマンドが定義されます。コマンド名には任意の名前を使うことができますが、通常は他の DCL コマンド等と混同しない名前を使います。

上記のように定義した場合は、以下のように入力すると JSY\$CONTROL ユーティリティを起動できます。

```
$ JSYCP [サブコマンド]
```

サブコマンドを指定した場合は JSY\$CONTROL ユーティリティが起動され、指定されたサブコマンドを実行します。サブコマンドの実行が終了すると、DCL プロンプトに戻ります。

サブコマンドを指定しなかった場合は JSY\$CONTROL ユーティリティが起動され、以下のようにプロンプトを表示してサブコマンドの入力を待ちます。この場合は EXIT サブコマンドが入力されるまで DCL プロンプトには戻りません。

```
$ JSYCP  
JSYCP>
```

1.3 サブコマンドの概要

表 1-1 に JSY\$CONTROL ユーティリティの持つサブコマンドを示します。

表 1-1 JSY\$CONTROL サブコマンドの概要

サブコマンド	サブパラメータ	説明
SET	INPUT	かな漢字変換の設定をする
	LOCALE	コードセットの設定をする
	RMS	日本語ファイル名の設定をする
SHOW	ALL	全ての設定を表示する
	INPUT	かな漢字変換の設定を表示する
	LOCALE	コードセットの設定を表示する
	RMS	日本語ファイル名の設定を表示する
HELP		ヘルプを表示する
EXIT		JSY\$CONTROL ユーティリティを終了する

1.4 日本語ファイル名の制御

日本語ファイル名の制御は、JSY\$CONTROL ユーティリティの主要な機能の一つです。日本語ファイル名についての詳細は『日本語 OpenVMS 概説書』を参照してください。

1.4.1 日本語ファイル名を有効または無効にする

日本語ファイル名を有効または無効にするためには、以下のコマンドを入力して、RMS の拡張機能であるファイル名コンバータを設定します。

<形式>

```
JSYCP> SET RMS /FILENAME_CODESET=コードセット名
```

コードセット名には以下の文字列を指定できます。大文字/小文字の違いは無視されません。

表 1-2 JSY\$CONTROL コードセット名

キーワード	説明
sdeckanji	Super DEC 漢字コードセット
DEFAULT	システムの標準のコードセット

sdeckanji を指定するとファイル名コンバータが有効となり、RMS を経由するファイル名は全て Super DEC 漢字コードセットで入出力されます。また DCL のファイル名解析スタイルも Extended に切り替わります。

DEFAULT を指定するとファイル名コンバータが無効となります。また DCL のファイル名解析スタイルも Traditional に切り替わります。

注意

日本語ファイル名の設定は SET LOCALE コマンドでも変更できます。

1.4.2 日本語ファイル名の設定を表示する

現在の日本語ファイル名の設定を知るためには、以下のコマンドを入力して、ファイル名コンバータの状態を表示させます。

<形式>

```
JSYCP> SHOW RMS
```

ファイル名コンバータが有効の場合は、その入出力コードセットを以下のように表示します。

ファイル名コードセットは sdeckanji に設定されています。

ファイル名コンバータが無効の場合は、以下のような表示がされます。

ファイル名コードセットは DISABLE に設定されています。

1.5 ロケールの制御

JSY\$CONTROL は、ロケールと、それに伴うコードセット等の設定を一括して制御します。

プロセスに設定したいロケールを指定すると、以下の設定を自動的に行います。

- プロセスのロケール
- 日本語テキスト表示ユーティリティのコードセット
- 日本語ヘルプの表示/非表示
- 日本語メッセージの表示/非表示
- 日本語画面管理ライブラリのコードセット
- 日本語ファイル名のコードセット
- 日本語端末ドライバの日本語行編集機能

1.5.1 プロセスのロケールを設定する

現在のプロセスのコードセットを設定するためには、以下のコマンドを入力します。

〈形式〉

```
JSYCP> SET LOCALE ロケール指定
```

設定できるロケールは、システムにインストールされている XPG4 ロケール・データ・ファイルに依存します。通常は以下のロケールが使用できます。大文字/小文字の違いは無視されます。

表 1-3 システムにインストールされているロケール

キーワード	説明
ja_JP.deckanji2000	DEC 漢字 2000 ロケール
ja_JP.deckanji	DEC 漢字ロケール
ja_JP.sdeckanji	Super DEC 漢字ロケール
ja_JP.SJIS	Shift JIS ロケール
ja_JP.eucJP	日本語 EUC ロケール

以下の機能が一括して設定されます。

- プロセスのロケール

プロセス論理名 LANG を設定し、プロセスのロケールを設定します。

LC_CTYPE, LC_COLLATE, LC_TIME, LC_NUMERIC, LC_MONETARY, LC_MESSAGES および LC_ALL の各論理名が設定されていた場合は情報メッセージを表示しますが、それらの論理名の内容は変更されません。

- 日本語テキスト表示ユーティリティのコードセット

DCL の TYPE /PAGE=SAVE コマンド等によって日本語テキストを表示するためのプロセス論理名を設定します。

ロケール指定の language と territory として ja_JP が指定された場合は、論理名 UTIL\$SMGSHR に等価名 JSY\$SMGSHR を定義し、日本語テキストが正しく表示されるように設定します。ja_JP 以外が指定された場合は論理名 UTIL\$SMGSHR を削除します。

- 日本語ヘルプの表示/非表示

ロケール指定の language と territory として ja_JP が指定された場合は、日本語ヘルプを表示するようにプロセス論理名 SYS\$HELP を設定します。ja_JP 以外が指定された場合は論理名 SYS\$HELP を削除します。

- 日本語メッセージの表示/非表示

ロケール指定の language と territory として ja_JP が指定された場合は、日本語メッセージを表示するようにプロセス論理名 SYS\$MESSAGE を設定します。ja_JP 以外が指定された場合は論理名 SYS\$MESSAGE を削除します。

- 日本語画面管理ライブラリのコードセット

日本語 SMG で使用するコードセットを制御するための論理名を設定します。

ロケール指定の codeset に deckanji2000, sdeckanji, eucJP が指定された場合は、プロセス論理名 SMG\$DEFAULT_CHARACTER_SET に SDK を設定します。deckanji が指定された場合は、論理名 SMG\$DEFAULT_CHARACTER_SET に KANJI を設定します。これら以外が指定された場合は、論理名 SMG\$DEFAULT_CHARACTER_SET を削除します。

- 日本語ファイル名のコードセット

ロケール指定の codeset に deckanji2000, deckanji, sdeckanji, eucJP が指定された場合は、sdeckanji 用ファイル名コンバータを有効にし、日本語ファイル名を使用できるようにします。また同時に DCL のファイル名解析スタイルも Extended に設定します。

deckanji2000, deckanji, sdeckanji, eucJP 以外が指定された場合は、ファイル名コンバータを無効にし、標準版 OpenVMS のファイル名を使用します。また同時に DCL のファイル名解析スタイルも Traditional に設定します。

注意

日本語ファイル名の設定は SET RMS コマンドでも変更できます。

- 日本語端末ドライバの日本語行編集機能

ロケール指定の language と territory として ja_JP が指定された場合は、日本語端末ドライバの日本語行編集機能を有効にします。これは KANJIGEN ユーティリティで以下のコマンドを入力した場合に相当します。

```
KANJIGEN> SET /INPUT=KANJI /EDIT=ENABLE
```

ja_JP 以外が指定された場合は日本語行編集機能を無効にします。

なお DECnet ログイン時は日本語行編集機能 (/EDIT=ENABLE) は有効にできません。

1.5.2 プロセスのロケールを表示する

プロセスの現在のロケールを知るためには、以下のコマンドを入力して、ロケールの設定を表示させます。

<形式>

```
JSYCP> SHOW LOCALE
```

以下のようにロケール情報が表示されます。

現在のロケールは JA_JP_DECKANJI2000 です。

LC_CTYPE, LC_COLLATE, LC_TIME, LC_NUMERIC, LC_MONETARY, LC_MESSAGES および LC_ALL の各論理名が設定されていた場合は、追加の情報メッセージを表示します。

<修飾子>

/FULL

以下のようにプロセスの現在のロケールについての詳細な情報を表示します。

現在のロケールは JA_JP_SDECKANJI です。
論理名 SYS\$HELP の値は SYS\$SYSROOT:[SYSHLP.JA_JP] です。
論理名 HLP\$LIBRARY の値は SYS\$SYSROOT:[SYSHLP]HELPLIB.HLB です。
論理名 SYS\$MESSAGE の値は SYS\$SYSROOT:[SYSMSG.JA_JP] です。
論理名 UTIL\$SMGSHR の値は JSY\$SMGSHR です。
論理名 SMG\$DEFAULT_CHARACTER_SET の値は SDK です。
端末の入力コードは KANJI に設定されています。
端末のマルチバイト行編集は ENABLE されています。

ファイル名コードセットは sdeckanji に設定されています。
ファイル名解析スタイルは EXTENDED に設定されています。

1.6 かな漢字変換の制御

日本語入力プロセス (FIP) や日本語 EVE エディタ等で使用するローマ字かな漢字変換の設定を行います。

漢字変換キーパッドの設定
漢字変換辞書の設定

1.6.1 漢字変換キーパッドを設定する

日本語入力プロセス (FIP) や日本語 EVE エディタ等で使用するローマ字かな漢字変換キーパッドをを設定するためには、以下のコマンドを入力します。

<形式>

```
JSYCP> SET INPUT /KEYPAD=キーパッド・タイプ
```

キーパッド・タイプには、文字列を指定できます。大文字/小文字の違いは無視されません。

表 1-4 キーパッド・タイプ

キーワード	説明
JVMS	日本語 OpenVMS 標準キーパッド
EVEJ	EVEJ エディタ・キーパッド
LEIA	LEIA エディタ・キーパッド
TARO	一太郎 ¹ キーパッド

¹一太郎は株式会社ジャストシステムの登録商標です

以下の設定が行なわれます。

- 日本語入力プロセス (FIP) の設定
指定されたキーパッド・タイプに従い、プロセス論理名 IM\$PROFILE に以下の値が設定されます。詳しくは『日本語入力プロセス 利用者の手引き』を参照してください。

表 1-5 キーパッド・タイプ

キーワード	設定される等価名
JVMS	IM\$PROFILE_JVMS
EVEJ	IM\$PROFILE_EVEJ
LEIA	IM\$PROFILE_LEIA
TARO	IM\$PROFILE_TARO

- 日本語 EVE 漢字変換キーパッド設定ファイルの設定
SYS\$SCRATCH ディレクトリにある JEVE\$CNVKEY.DAT ファイルに、指定されたキーパッド・タイプが設定されます。ファイルが存在しない場合は新しく作成されます。詳しくは『日本語 EVE ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

設定されたキーパッドは、以下の機能および日本語ユーティリティでのローマ字かな漢字変換に使用できます。

日本語入力プロセス (FIP)
日本語 EVE エディタ (JEVE)
日本語メール・ユーティリティ (JMAIL)
個人辞書編集ユーティリティ (JDICEDIT)
デバッグの日本語拡張機能 (DEBUG)
日本語画面管理ライブラリ (JSMG)

注意

日本語 EVE エディタの漢字変換キーパッドの設定は、日本語 EVE エディタの SET KEYPAD コマンドまたは SET CONVERSION コマンドでも設定できます。

また、この設定は JEVE\$CNVKEY.DAT ファイルに記憶されるので、次回ログインした時にも設定は有効です。

1.6.2 漢字変換辞書の設定

個人辞書 (JSYKOJIN.JISHO) と文節学習辞書 (JSY\$LEARN.DAT) に関する各種設定を行います。詳細は『日本語ライブラリ 利用者の手引き』を参照してください。

<形式>

```
JSYCP> SET INPUT /KOJIN_DICTIONARY[=個人辞書ファイル]
           /KOJIN_LEARN[=個人辞書学習モード]
           /KOJIN_MODE[=個人辞書共有モード]
           /LEARN_DICTIONARY[=文節学習辞書ファイル]
```

<修飾子>

`/KOJIN_DICTIONARY[=個人辞書ファイル]`

論理名 JSY\$KOJIN を設定し、指定された個人辞書ファイルを漢字変換に使用します。通常はユーザのログイン・ディレクトリの JSYKOJIN.JISHO を使用しません。

`/KOJIN_LEARN[=個人辞書学習モード]`

個人辞書ファイルを他のプロセスと共有するか否かを設定します。以下の値を設定できます。通常は漢字・ひらがな・カタカナおよび文節学習モードです。

表 1-6 個人辞書学習モード

数値	説明
0	漢字・ひらがな・カタカナおよび文節学習モード
1	漢字・ひらがな・カタカナ学習モード
2	漢字・ひらがな学習モード
3	漢字・カタカナ学習モード
4	漢字学習モード

`/KOJIN_MODE[=個人辞書共有モード]`

個人辞書ファイルを他のプロセスと共有するか否かを設定します。以下の値を設定できます。通常は共有モードです。

表 1-7 個人辞書共有モード

数値	説明
0	共有モード
1	学習モード
2	参照モード
3	不使用モード

`/LEARN_DICTIONARY`[=文節学習辞書ファイル]

論理名 `JSY$LEARN` を設定し、指定された文節学習辞書ファイルを漢字変換に使用します。通常はユーザのログイン・ディレクトリの `JSY$LEARN.DAT` を使用します。

1.6.3 漢字変換キーパッドを表示する

漢字変換キーパッドの設定を知るためには、以下のコマンドを入力します。

〈形式〉

```
JSYCP> SHOW INPUT
```

以下のように設定が表示されます。

日本語入力の変換キーパッドは `JVMS` です。

論理名 `IM$PROFILE` の設定と `JEVE$CNVKEY` の設定とが違っている場合は、追加の情報メッセージを表示します。

〈修飾子〉

`/FULL`

漢字変換キーパッドの設定に加えて、漢字変換辞書の設定情報も表示します。

1.7 すべての設定の詳細を表示する

日本語環境設定ユーティリティの制御するすべての設定を詳しく表示するには、以下のコマンドを入力します。

〈形式〉

```
JSYCP> SHOW ALL
```

以下のように表示されます。

```
JSYCP> show all
現在のロケールは JA_JP_SDECKANJI です。
論理名 SYS$HELP の値は SYS$SYSROOT:[SYSHLP.JA_JP] です。
論理名 HLP$LIBRARY の値は SYS$SYSROOT:[SYSHLP]HELPLIB.HLB です。
論理名 SYS$MESSAGE の値は SYS$SYSROOT:[SYSMMSG.JA_JP] です。
論理名 UTIL$SMGSHR の値は JSY$SMGSHR です。
論理名 SMG$DEFAULT_CHARACTER_SET の値は SDK です。
端末の入力コードは KANJI に設定されています。
端末のマルチバイト行編集は ENABLE されています。

ファイル名コードセットは sdeckanji に設定されています。
ファイル名解析スタイルは EXTENDED に設定されています。

日本語入力の変換キーパッドは省略時の JVMS です。
日本語 EVE の変換キーパッドは TARO に設定されています。
個人辞書は省略時の DISK$USER:[MYDIR]JSYKOJIN.JISHO;1 です。
文節学習辞書は省略時の DISK$USER:[MYDIR]JSY$LEARN.DAT;1 です。
論理名 JSY$KOJIN_MODE は定義されていません (0 が適用されます)。
論理名 JSY$KOJIN_LEARN は定義されていません (0 が適用されます)。
JSYCP>
```

1.8 注意事項

この節では、日本語環境設定ユーティリティを使用する際の注意点を説明します。

1.8.1 バッチ処理について

日本語環境設定ユーティリティはインタラクティブ・ログイン専用です。バッチ処理およびコマンド・プロシージャ中では使用できません。

1.8.2 サブプロセス・クォータについて

日本語環境設定ユーティリティは内部的にサブプロセスを1個、自動的に作成して動作します。したがって、ユーティリティを起動するとサブプロセス・クォータを1消費します。サブプロセス・クォータに余裕がない場合は使用できません。

日本語メール・ユーティリティ (JMAIL) – Alpha/VAX のみ

この章では、日本語メール・ユーティリティ (JMAIL) について説明します。

この機能は、日本語 OpenVMS Alpha および日本語 OpenVMS VAX でサポートされます。

2.1 機能概要

日本語メール・ユーティリティ JMAIL は OpenVMS 標準の MAIL ユーティリティに日本語入力の機能およびエディタとして XTPU/JEVE の呼び出しを追加したものです。このユーティリティを使用して次の操作が可能です。

- メッセージを作成し、1人あるいは複数の利用者への送信
- 受信メッセージの保存
- 受信メッセージの一覧表表示
- 受信メッセージの印刷・削除・返信・転送

メール・ファイルなどは JMAIL と MAIL で共通に使用され、どちらを使用しても同じメール・ファイルを読むことができます。

詳しくは『OpenVMS ユーザーズ・マニュアル』を参照してください。

2.2 JMAIL コマンド

この節では、JMAIL コマンドの形式、パラメータ、修飾子について説明します。

JMAIL

日本語メール・ユーティリティを起動します。

形式

JMAIL [ファイル指定]宛先利用者名[...]

パラメータ

ファイル指定

指定した利用者に送りたい文章を含むファイルを指定します。RMSが日本語モードの場合には、最大118文字までの日本語ファイル名を指定できます。ファイル・タイプを省略した場合にはTXTが適用されます。ワイルドカード文字は使用できません。

ファイル指定を省略した場合は日本語メール・ユーティリティが起動され、会話的にコマンドを実行します。

宛先利用者名[...]

メッセージを受け取る1人または複数の利用者を指定します。メッセージを含むファイルが指定された場合はこのパラメータも必要です。利用者名はその利用者がログインするときに使用する名前です。遠隔ノードにいる利用者には遠隔ノードの名前の後に2つのコロンの(::)を付けたものを利用者名の前につける必要があります。

日本語OpenVMS V6.2より、トランスポート名または引用符を指定しなくても、インターネット形式の宛先を指定できます。

たとえば、TCP/IP Services for OpenVMSがインストールされている場合、V6.2より前のバージョンの日本語OpenVMSでは、次のように指定します。

```
SMTP%"user@node.org"
```

これがV6.2以降では次のように指定することができます。

```
user@node.org
```

インターネット・トランスポートがSMTPでない場合、論理名MAIL\$INTERNET_TRANSPORTを定義して、別のトランスポートを選択できます。user@node構文は、DECnet Phase IVノード名またはDECnet/OSI別名を指定する時にも使用できます。この場合、node::userとして処理されます。

利用者を複数指定するには、利用者名を含む配布リスト・ファイルを指定する方法があります。単に配布リスト・ファイルの前に単価記号 (@) を付け引用符 (") で囲むだけです。配布リスト・ファイルには 1 行につき 1 人の利用者名を記述します。

遠隔ノード上の利用者についても前述のとおりです。

配布リスト・ファイルのファイル・タイプを省略したときは DIS が適用されます。ファイル指定にはワイルドカード文字は使用できません。

ファイル指定および宛先利用者名を指定して使用する場合に有効な修飾子

/PERSONAL_NAME=個人名

メッセージを送信するときに使用する送信者の個人名を指定します。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。この修飾子によって指定された個人名は SET PERSONAL_NAME で指定した省略時の個人名より優先されます。/NOPERSONAL_NAME は、個人名なしで送ることを指定します。

/SELF

メッセージのコピーを自分自身にも送ることを指定します。

/SUBJECT=文字列

メッセージの表題を指定します。文字列に空白や日本語が含まれる場合、または大文字変換をしたくないときには引用符 (") で囲んでください。この修飾子を省略した場合には、メッセージは表題なしで送られます。

会話的に JMAIL を使用する場合有効な修飾子

/EDIT=[(send,reply[=extract],forward)]

SEND, REPLY および FORWARD コマンドで/EDIT を省略時設定とします。

2.3 使用例

この節では日本語メール・ユーティリティの使用例を示します。

1. JMAIL を会話型で使用する場合。

```
$ JMAIL  
JMAIL>
```

自動的にローマ字かな漢字変換キーパッドが有効になります。

2. PROJECT.DOC という名前のファイルを利用者 IWASAWA および KOBAYASHI に New Project という表題をつけて送る場合。

```
$ JMAIL/SUBJECT="New Project" PROJECT.DOC IWASAWA,KOBAYASHI
```

3. NEWSLETTR.TXT という名前のファイルを USERS.DIS というファイルに登録されているすべての利用者に送る場合。表題は、Vacation Policy Change です。

```
$ JMAIL/SUBJECT="Vacation Policy Change" NEWSLETTR "@USERS"
```

2.4 フォルダについて

フォルダは、受信したメッセージを分類するためにあります。日本語メール・ユーティリティによって用意されるフォルダは、次の3種類です。

表 2-1 JMAIL フォルダの一覧

フォルダ名	内容
NEWMAIL	未読の受信メッセージが置かれる
MAIL	1度読んだ受信メッセージが置かれる
WASTEBASKET	DELETE コマンドで削除した受信したメッセージが一時的に置かれる (メール・ユーティリティを終了するまでの間)

また、各々の利用者は利用者定義のフォルダを作成することもできます。フォルダを作成するには、JMAIL コマンドの MOVE を使用します。

フォルダ名には英小文字も使用できます。ただし、その場合はフォルダ名を二重引用符で囲む必要があります。なお日本語のフォルダ名はサポートされません。

2.5 キーパッドについて

VT100 キーボード/LK201 キーボード/LK401 キーボードでは、図 2-1 に示すようにコマンドをキーパッドに定義していますので、キーパッドの使用により、コマンド入力を簡単にすることができます。

注意

LEIA 漢字変換キーパッドを使用する場合は、JMAIL のキーパッドは無効になり、漢字変換キーパッドが優先されます。

2.6 漢字変換キーパッドについて

会話的に JMAIL を使用する場合、JMAIL>プロンプト等では漢字変換キーパッドを使用することができます。使用されるキーパッドの種類は、論理名 IM\$PROFILE によって指定できます。省略時は JVMS キーパッドが使用されます。

注意

一部の漢字変換キーパッドでは、コントロール・キーもしくはキーパッドの動作が漢字変換に使用されるため、JMAIL での機能を失います。また TARO キーパッドでは全角文字でエコーバックされます。

漢字変換キーパッドの設定は、日本語環境設定ユーティリティ (JSY\$CONTROL) を使うと簡単に設定できます。詳しくは第 1 章を参照してください。

図 2-1 キーボード配列図 (日本語メール・ユーティリティ)

PF1 GOLD	PF2 HELP DIR/FOLDER	PF3 EXTRACT /MAIL EXTRACT	PF4 ERASE SELECT MAIL
7 SEND SEND/EDIT	8 REPLY REPLY/EDIT /EXTRACT	9 FORWARD FORWARD /EDIT	- READ/NEW SHOW NEW
4 CURRENT CURRENT /EDIT	5 FIRST FIRST/EDIT	6 LAST LAST/EDIT	' DIR/NEW DIR MAIL
1 BACK BACK/EDIT	2 PRINT PRINT/PRINT /NOTIFY	3 DIR DIR/START =9999	ENTER SELECT
0 NEXT NEXT/EDIT	.	FILE DELETE	

* は、PF1 (GOLD) キーを押し、次にそのキーを押します。

2.7 主な JMAIL サブコマンドの使用法

この節では、表 2-2 に示す、主な JMAIL サブコマンドを説明します。他のコマンドについては、『OpenVMS ユーザーズ・マニュアル』を参照してください。

表 2-2 JMAIL の主なサブコマンド一覧

コマンド	機能
DELETE	受信したメッセージの中で不必要なものを削除する
DIRECTORY	受信し、保存しているメッセージの一覧を表示する
EXIT	日本語メール・ユーティリティを終了する
EXTRACT	受信したメッセージを DCL コマンド・レベルからアクセスできるファイルに転記する
FORWARD	受信したメッセージのコピーを他の利用者へ送信する

(次ページに続く)

表 2-2 (続き) JMAIL の主なサブコマンド一覧

コマンド	機能
HELP	日本語メール・ユーティリティの情報を得る
MOVE	受信したメッセージを指定フォルダに移動する
PRINT	受信したメッセージをプリンタに出力する
READ	受信したメッセージを読む
REPLY	受信したメッセージに対し、返信する
SELECT	フォルダを選択する
SEND	メッセージを送信する
SET	日本語メール・ユーティリティの特性を定義したり変更したりする

2.7.1 DELETE コマンド

現在読んでいる、あるいは直前に読み終えたメッセージまたは指定メッセージを削除します。

<形式>

```
JMAIL > DELETE [修飾子] [メッセージ番号]
```

<パラメータ>

メッセージ番号 現在のメッセージ以外のメッセージを削除したいときに、そのメッセージ番号を指定します。

たとえば、下記のリストの 2 番目のメッセージを削除したい場合は、

#	発信人	日付	表題
1	FARR::ITO	11-APR-2001	レーザ・プリンタの使用について
2	ELLOT::HOSODA	12-APR-2001	新入社員歓迎会のお知らせ
3	BRIAN::OOTANI	20-APR-2001	OOP seminar tommorrow,10AM

次のように入力します。

```
JMAIL> DELETE 2
```

メッセージ(1つまたは複数)を削除してから DIRECTORY コマンドを入力すると、リストに削除を示すマークが記入されます。

#	発信人	日付	表題
1	FARR::ITO	11-APR-2001	レーザ・プリンタの使用について
2	(削除)		
3	BRIAN::OOTANI	20-APR-2001	OOP seminar tommorrow,10AM

このマークは、メールを終了すると自動的に消えます。

日本語メール・ユーティリティ (JMAIL) – Alpha/VAX のみ

2.7 主な JMAIL サブコマンドの使用法

<修飾子>

/ALL 現在のフォルダにはいるすべてのメッセージを削除します。

2.7.2 DIRECTORY コマンド

保存している受信メッセージの一覧を表示します。

<形式>

JMAIL > DIRECTORY [修飾子] [フォルダ名]

<パラメータ>

省略可能です。

フォルダ名 表示したいメッセージが入っているフォルダ名を指定します。

たとえば、DIRECTORY コマンドにより、次のようなリストが表示されます。

# 発信人	日付	表題
1 FARR::ITO	11-APR-2001	レーザー・プリンタの使用について
2 ELLOT::HOSODA	12-APR-2001	新入社員歓迎会のお知らせ
3 BRIAN::OOTANI	20-APR-2001	00P seminar tomorrow,10AM

<修飾子>

/BEFORE=日時 指定した日時以前に受信したすべてのメール・メッセージのリストを表示します。

/CC_SUBSTRING=文字列 メッセージの CC フィールドに文字列を含むメッセージのリストを表示します。

/EDIT エディタを起動して DIRECTORY コマンドの出力を読み込ませます。フォルダやリストをスクロールすることにより簡単にメッセージが探せます。

/FROM_SUBSTRING=文字列 メッセージの FROM フィールドに文字列を含むメッセージのリストを表示します。

/FOLDER 現在のメール・ファイルに含まれるすべてのフォルダのリストを表示します。

/FULL 受信メッセージの詳しい情報を表示します。メッセージのレコードサイズ、返信の有無、メッセージがマークされているか、新しく届いたメッセージかなどの情報が表示されます。

日本語メール・ユーティリティ (JMAIL) – Alpha/VAX のみ
2.7 主な JMAIL サブコマンドの使用法

<code>/[NO]MARKED</code>	<code>MARK</code> コマンドによってマークされたメッセージのリストを表示します。 <code>/NOMARKED</code> はマークされていないメッセージを選択します。
<code>/NEW</code>	新しい (未読の) メール・メッセージのリストを表示します。
<code>/PAGE[=キーワード]</code>	画面表示を制御します。次のキーワードが指定できます。 <code>CLEAR</code> ページモードで表示する (各ページの表示前 <code>SCREEN</code> に画面を消去する) <code>SCROLL</code> スクロールモードで表示する (1 行ずつスクロールする) <code>SAVE[=n]</code> 画面操作機能を有効にする。n は保存されるページ数。
<code>/[NO]REPLIED</code>	<code>REPLY</code> コマンドによって返事を出したメッセージのリストを表示します。 <code>/NOREPLIED</code> は返事を出していないメッセージを選択します。
<code>/SINCE=日時</code>	指定した日時以後に受信したすべてのメール・メッセージのリストを表示します。
<code>/START=開始点</code>	表示するディレクトリ・リストの開始点を指定するための修飾子です。たとえば、メッセージ番号 3 以上のすべてのメッセージを表示させたいときは、 <code>DIRECTORY /START=3</code> というコマンド行を入力します。同様にフォルダを表示させたいときは、 <code>/START</code> 修飾子と <code>/FOLDER</code> 修飾子を使って最初のフォルダ名を指定してください。たとえば、アルファベット順で <code>PLEAT</code> の後にくるフォルダをすべて表示させたいときは、 <code>DIRECTORY/START=PLEAT/FOLDER</code> というコマンド行を入力します。
<code>/SUBJECT_SUBSTRING[=文字列]</code>	メッセージの <code>SUBJECT</code> フィールドに文字列を含むメッセージのリストを表示します。文字列を省略すると、プロンプトが出て日本語入力ができます。
<code>/TO_SUBSTRING=文字列</code>	メッセージの <code>TO</code> フィールドに文字列を含むメッセージのリストを表示します。

2.7.3 EXIT コマンド

日本語メール・ユーティリティを終了します。

<形式>

JMAIL > EXIT

2.7.4 EXTRACT コマンド

受信したメッセージを DCL コマンド・レベルからアクセスできるファイルとしてメールの外に作成します。

<形式>

```
JMAIL > EXTRACT [修飾子] [ファイル指定]
```

<パラメータ>

ファイル指定 メッセージ転記先の出力ファイル名を指定します。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。ファイル・タイプの省略時設定は.TXT です。

たとえば、この例ではメール・メッセージを GAMES.DAT という名前のファイルに出力しています。

```
JMAIL> EXTRACT  
_File: GAMES.DAT  
%MAIL-I-CREATED, DISK:[BERGMAN]GAMES.DAT;1 が作られました。  
JMAIL>
```

<修飾子>

/ALL 現在選択されているメッセージをすべて指定ファイルに転記します。

/APPEND 指定ファイルの末尾に選択されたメッセージを付加させるための修飾子です。指定ファイルが存在しないときには、このファイルが新たに作成されます。

/MAIL 出力ファイルを省略時設定のファイル・タイプが MAI で、保護コードが (S:RW, O:RW, G, W) の順次編成メール・ファイルとすることを指定します。

/NOHEADER メール・メッセージから見出し情報 (To: From: Subj:) を取り除いてメッセージだけを転記します。

2.7.5 FORWARD コマンド

現在読んでいる、または直前に読み終えたメッセージを転送します。

<形式>

```
JMAIL > FORWARD [修飾子]  
To : [ノード名:]利用者名  
Subj : 表題 . . . (ここではローマ字・かな漢字変換ができます。)
```

<修飾子>

/[NO]CC_PROMPT	メッセージのコピー (CC:) を送るユーザ名を聞いてきます。
/[NO]EDIT	エディタを起動してこれから転送するメッセージを編集することを指定します。
/NOHEADER	メール・メッセージから見出し情報を取り除いて、メッセージだけを転送します。 省略時設定は/HEADER です。
/[NO]PERSONAL_NAME[=個人名]	メッセージを転送するときに使う 個人名 を指定します。 名前 を省略するとプロンプトが表示され、日本語入力ができます。/NOPERSONAL_NAME は、 個人名 なしで送ることを指定します。
/[NO]SELF	転送するメッセージのコピーを転送者自身に送り返すことを指定します。 省略時設定は/NOSELF です。
/SIGNATURE_FILE=ファイル名	SET SIGNATURE_FILE コマンドで指定した署名ファイルとは別の署名ファイルを指定し、メッセージに付加できます。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。
/SUBJECT[=文字列]	転送するメッセージの表題を指定します。 文字列 を省略すると、プロンプトが出て日本語入力ができます。

2.7.6 HELP コマンド

日本語メール・ユーティリティに関するあらゆる情報、たとえばコマンドの利用方法などを知ることができます。

<形式>

JMAIL > HELP [トピック]

<パラメータ>

トピック 表示させたい情報の個々のコマンドまたはトピックを指定します。全情報を必要とする場合、*(ワイルドカード)を入力します。

2.7.7 MOVE コマンド

現在読んでいる、または直前に読み終えたメッセージを指定フォルダに移動します。

<形式>

JMAIL > MOVE [修飾子] フォルダ名 [ファイル指定]

日本語メール・ユーティリティ (JMAIL) – Alpha/VAX のみ

2.7 主な JMAIL サブコマンドの使用法

<パラメータ>

フォルダ名 現在のメッセージを移動する宛先のフォルダ名を指定してください。指定フォルダが存在しないときは、そのフォルダを新たに作成するかどうか聞いてきます。フォルダ名は英数字で 1 ~ 39 文字までの長さです。

ファイル指定 現在のメッセージを移動する宛先のファイルを指定してください。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。指定ファイルが存在しないときは、そのファイルを新たに作成するかどうか聞いてきます。ファイル指定を省略すると、メッセージは現在のファイルの中の指定フォルダに移されます。

たとえば以下ようになります (フォルダ名は **WINNERS**, 省略時のメール・ファイル指定です)。指定されたフォルダ名が存在しないと、そのフォルダを作成するかどうか尋ねてきます。

```
JMAIL> 2
JMAIL> MOVE
 Folder: WINNERS
 File: <RET>
```

フォルダ WINNERS は存在しません。
このフォルダを作成しますか (Y/N, 省略時は N です)? Y
%MAIL-I-NEWFOLDER, フォルダ WINNERS が作成されました。

<修飾子>

/ALL 現在選択されているメッセージのすべてを指定フォルダに移動します。

/[NO]CONFIRM 新しいファイルまたはフォルダを作成するときに利用者自身による確認を行います。
省略時設定は、**/CONFIRM** です。

2.7.8 PRINT コマンド

現在読んでいるメッセージ、または直前に読み終えたメッセージをプリント・キューに加えます。ただし、JMAIL 終了時までプリントされません。

<形式>

```
JMAIL > PRINT [修飾子]
```

<修飾子>

/AFTER=日時 指定された日時になるまでプリントしないようにします。絶対時間かデルタ時間を指定することができます。

/ALL 現在選択しているすべてのメッセージをプリントします。

日本語メール・ユーティリティ (JMAIL) – Alpha/VAX のみ
2.7 主な JMAIL サブコマンドの使用法

/[NO]BURST[=キーワード]	メッセージの前にバースト・ページをプリントするかどうか指定します。
/CANCEL	現在のセッション中にプリント・キューに入れられたすべてのメッセージをキャンセルします。
/COPIES=n	プリントするコピーの数を指定します。 省略時設定は 1 です。
/[NO]FEED	PRINT コマンドが、ページの終わりに近づいたときに自動的にホーム・フィードを挿入するかどうか指定します。 省略時設定は/FEED です。
/[NO]FLAG[=キーワード]	メッセージの前にフラグ・ページをプリントするかどうか指定します。
/FORM=フォーム名	プリント・ジョブに対して指定したいフォームの名前または番号を指定します。
/[NO]HOLD	メッセージをすぐにプリントするかどうか指定します。
/NAME=ジョブ名	プリント・ジョブに名前を付けます。
/[NO]NOTIFY	ファイル (単数または複数) のプリント終了を通知させます。 省略時設定は/NONOTIFY です。
/NOW	PRINT コマンドでプリント・キューに加えられたメッセージを実際にプリントします。/PRINT と同じです。
/PARAMETERS=(パラメータ [...])	プリント・ジョブに対し指定するパラメータを 1 個から 8 個指定します。
/PRINT	PRINT コマンドでプリント・キューに加えられたメッセージを実際にプリントします。
/QUEUE=キュー名	メッセージをプリントするキューの名前を指定します。/QUEUE 修飾子を指定しないと、メッセージは SYS\$PRINT プリンタのキューに加えられます。
/[NO]SPACE	出力をダブル・スペースにするかどうか指定します。 省略時設定は/NOSPACE です。
/[NO]TRAILER=(ONE:ALL)	メッセージの前にトレーラー・ページをプリントするかどうか指定します。

2.7.9 READ コマンド

受信したメッセージを読みます。新しい (未読の) メッセージを読みたいときには、修飾子やパラメータは必要ありません。

日本語メール・ユーティリティ (JMAIL) – Alpha/VAX のみ
2.7 主な JMAIL サブコマンドの使用法

<形式>

JMAIL > READ [修飾子] [フォルダ名] [メッセージ番号]

<パラメータ>

省略可能です。

フォルダ名 これから読むメッセージが入っているフォルダ名を指定します。
メッセージ番号 表示したいメッセージの番号を指定します。

<修飾子>

/BEFORE=日時	指定した 日時 以前に受信したメール・メッセージを表示します。
/CC_SUBSTRING=文字列	メッセージの CC フィールドに 文字列 を含むメッセージを表示します。
/EDIT	エディタを呼び出してメッセージを読み出します。
/FROM_SUBSTRING=文字列	メッセージの FROM フィールドに 文字列 を含むメッセージを表示します。
/[NO]MARKED	MARK コマンドによってマークされたメッセージを表示します。 /NOMARKED はマークされていないメッセージを表示します。
/NEW	JMAIL 使用中に着信した新しいメール・メッセージを表示します。
/PAGE[=キーワード]	画面表示を制御します。次のキーワードが指定できます。 CLEAR_ ページモードで表示する (各ページの表示前に画面を消去する) SCREEN に画面を消去する) SCROLL スクロールモードで表示する (1 行ずつスクロールする) SAVE[=n] 画面操作機能を有効にする。n は保存されるページ数。
/[NO]REPLIED	REPLY コマンドでリプライしたメッセージを表示します。 /NOREPLIED はリプライしていないメッセージを表示します。
/SINCE=日時	指定した 日時 以後に受信したメール・メッセージを表示します。
/SUBJECT_SUBSTRING[=文字列]	メッセージの SUBJECT フィールドに 文字列 を含むメッセージを表示します。 文字列 を省略すると、プロンプトが出て日本語入力ができます。
/TO_SUBSTRING=文字列	メッセージの TO フィールドに 文字列 を含むメッセージを表示します。

2.7.10 REPLY コマンド

現在読んでいる、または直前に読み終えたメッセージの発信者に返信します。

<形式>

JMAIL > REPLY [修飾子] [ファイル指定]

<パラメータ>

省略可能です。

ファイル指定

返信メッセージが書かれているファイルのファイル名を指定します。
RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。

返信メッセージの編集を終えたら、**CTRLZ** を押してください。中止する場合は**CTRLC**を押してください。**CTRLC** が入力された場合、編集したメッセージは返信されません。

<修飾子>

<code>/[NO]CC_PROMPT</code>	メッセージのコピー (CC:) を送るユーザ名を聞いてきます。
<code>/[NO]EDIT</code>	エディタを起動してこれから発信する返信メッセージを編集することを指定します。
<code>/EXTRACT</code>	エディタを起動して、現在のメッセージ (これに対して返信を行う) を編集します。
<code>/LAST</code>	これまでに発信したメッセージのうち最後に発信したものを、返信メッセージのテキストとして使用することを指定します。
<code>/[NO]PERSONAL_NAME[=個人名]</code>	メッセージを送信するときに使う 個人名 を指定します。 個人名 を省略するとプロンプトが出て、日本語入力ができます。 <code>/NOPERSONAL_NAME</code> は、 個人名 なしで送ることを指定します。
<code>/[NO]SELF</code>	返信者自身に返信メッセージのコピーを送り返すかどうかを指定します。 省略時設定は /NOSELF です。
<code>/SIGNATURE_FILE=ファイル名</code>	<code>SET SIGNATURE_FILE</code> コマンドで指定した署名ファイルとは別の署名ファイルを指定し、メッセージに付加できます。 RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。

2.7.11 SELECT コマンド

フォルダ内のメッセージを選択します。

<形式>

JMAIL > SELECT [修飾子] [フォルダ名]

<パラメータ>

フォルダ名 選択するフォルダ名を指定します。省略時には現在のフォルダが選択されます。

いくつかのフォルダを作っておけば、これらのフォルダ間で移動が可能となります。その移動はこの **SELECT** コマンドを使用します。たとえば、**WINNERS** フォルダへ移動したい場合は、次のコマンドを入力してください(フォルダ中のメッセージの数が表示されます)。

```
JMAIL> SELECT WINNERS
%MMAIL-I-SELECTED, 12 通のメッセージが選択されました。
```

今選択したフォルダに入っているメッセージのリストを見たいときは、**DIRECTORY** コマンドを入力してください。

<修飾子>

/BEFORE=日時	指定した 日時 以前に受信したすべてのメール・メッセージを選択します。
/CC_SUBSTRING=文字列	メッセージの CC フィールドに 文字列 を含むメッセージを選択します。
/FROM_SUBSTRING=文字列	メッセージの FROM フィールドに 文字列 を含むメッセージを選択します。
/[NO]MARKED	MARK コマンドによってマークされたメッセージを選択します。 /NOMARKED はマークされていないメッセージを選択します。
/NEW	新しい(未読の)メッセージを選択します。
/[NO]REPLIED	REPLY コマンドによって返事を出したメッセージを選択します。 /NOREPLIED は返事を出していないメッセージを選択します。
/SINCE=日時	指定した 日時 以後に受信したすべてのメール・メッセージを選択します。
/SUBJECT_SUBSTRING[=文字列]	メッセージの SUBJECT フィールドに 文字列 を含むメッセージを選択します。 文字列 を省略すると、プロンプトが出て日本語入力ができます。

/TO_SUBSTRING=文字列

メッセージの TO フィールドに文字列を含むメッセージを選択します。

2.7.12 SEND コマンド

メッセージに表題を付けて、1人あるいは複数利用者に向けて送信します。

<形式>

JMAIL > SEND [修飾子] [ファイル名]

To : [ノード名:]利用者名

Subj : 表題 . . . ここではローマ字・かな漢字変換ができます。

<パラメータ>

省略可能です。

ファイル名

送信メッセージが書かれているファイルのファイル名を指定します。
RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。

メッセージ・テキストの入力が終了したら、**CTRL/Z** を押してください。中止する場合は **CTRL/C** を押してください。

<修飾子>

/[NO]CC_PROMPT

メッセージのコピー (CC:) を送るユーザ名を聞いてきます。

/[NO]EDIT

エディタを起動して、これから送信するメッセージを編集することを指定します。

/LAST

これまでに送信したメッセージのうち最後に送信したものを、送信メッセージのテキストとして使用することを指定します。

/[NO]PERSONAL_NAME[=個人名]

メッセージを送信するときに使う個人名を指定します。個人名を省略するとプロンプトが出て、日本語入力ができます。/NOPERSONAL_NAME は、個人名なしで送ることを指定します。

/[NO]SELF

メッセージの送信者自身にメッセージのコピーを送り返すかどうかを指定します。省略時設定は、/NOSELF です。

/SIGNATURE_FILE=ファイル名

SET SIGNATURE_FILE コマンドで指定した署名ファイルとは別の署名ファイルを指定し、メッセージに付加できます。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。

/SUBJECT=文字列

送信するメッセージの表題を指定するための修飾子です。文字列を省略すると、プロンプトが出て日本語入力ができます。

2.7.13 SET コマンド

SET コマンドは他のコマンドと組み合わせて、メール・ユーティリティの特性を定義したり変更したりするときに使用します。

<形式>

JMAIL > SET [キーワード]

<キーワード>

AUTO_PURGE

JMAIL > SET [NO]AUTO_PURGE

EXIT コマンドまたは SET FILE コマンド入力時に WASTEBASKET フォルダに残っているメッセージを削除するかどうかを決定することができます。

CC_PROMPT

JMAIL > SET [NO]CC_PROMPT

メッセージを送るときにカーボン・コピー・プロンプト (CC:) を出すかどうか決定します。

COPY_SELF

JMAIL > SET COPY_SELF コマンド名

SEND または REPLY または FORWARD コマンドが入力されたときにメッセージのコピーを送信者に返送するかどうかを決定します。

SEND, NOSEND, REPLY, NOREPLY, FORWARD, NOFORWARD のいずれかを指定します。

EDITOR

JMAIL > SET [NO]EDITOR エディタ名

SEND, REPLY, FORWARD, EDIT コマンドで使用するエディタを指定することができます。

エディタ名

使用するエディタを指定します。あなたのシステムにあるすべてのコーラブル・エディタを指定することができます。XTPU エディタを使用する場合には、

SET EDIT XTPU

とします。

FILE

JMAIL > SET FILE **ファイル名**

指定されたファイルをメール・ファイルとして設定し、オープンします。日本語ファイル名は指定できません。COPY コマンド、FILE コマンド、または、MOVE コマンドを使って他のメール・ファイルを作成しておけば、その後は SET FILE コマンドでそのメール・ファイルをオープンすることができます。

ファイル名

オープンするメール・ファイルの名前を指定します。ファイルをオープンするときには、メール・ファイル・ディレクトリと MAI というファイル・タイプが使われます。

FORM

JMAIL > SET [NO]FORM **フォーム名**

省略時設定のプリント・フォームを設定します。SET NOFORM コマンドは設定したプリント・フォームを解除し、省略時設定を SYS\$PRINT にします。

フォーム名

設定するプリント・フォーム名です。

FORWARD

JMAIL > SET [NO]FORWARD **アドレス**

メールの転送先アドレスをセットすることができます。SET FORWARD コマンドを入力すると、受信メッセージはこのコマンドで指定したアドレスに転送されます。

アドレス

メール転送先のアドレス (NODE::NAME) を指定します。

MAIL_DIRECTORY

JMAIL > SET [NO]MAIL_DIRECTORY [**修飾子**] **サブディレクトリ名**

すべてのメール・ファイルをメール・ディレクトリ SYS\$LOGIN: から指定サブディレクトリへ移動させます。

サブディレクトリ名

サブディレクトリ名を指定します。このサブディレクトリにすべての.MAI ファイルが移動されます。日本語ディレクトリは指定できません。

PERSONAL_NAME

JMAIL > SET [NO]PERSONAL_NAME 個人名

送信するメール・メッセージの "From:"フィールドの末尾に、もう 1つのフィールドを付け足すことができます。このフィールドには、送信者の氏名などの情報を入れることができます。

個人名

送信するメール・メッセージの "From:"フィールドに入れるストリングを指定します。省略すると、プロンプトが出て日本語入力ができます。

QUEUE

JMAIL > SET [NO]QUEUE キュー名

ユーザ・プロファイル中のプリント・キューの省略時設定をセットします。**SET NOQUEUE** コマンドは、セットしていた設定を解除し、プリント・キューを **SYS\$PRINT** に設定します。

キュー名

設定するプリント・キューの名前です。

SIGNATURE_FILE

JMAIL > SET SIGNATURE_FILE ファイル名

署名ファイルを指定します。すべてのメッセージに自動的に指定した署名ファイルが付加されます。**RMS** が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。**SET NO SIGNATURE_FILE** は、署名ファイルの設定を解除します。

ファイル名

署名ファイルの名前です。省略時のファイル・タイプは **.SIG** です。

WASTEBASKET_NAME

JMAIL > SET WASTEBASKET_NAME フォルダ名

WASTEBASKET フォルダの名前を変更します。

フォルダ名

削除したメッセージを一時保存するための **WASTEBASKET** フォルダの名前をセットします。フォルダ名には、どの英数字を使用してもかまいませんが、**MAIL** または **NEWMAIL** という文字列を指定してはいけません。

2.8 コマンド表示における画面操作機能

日本語 OpenVMS V7.0 より JMAIL の次のコマンドで/PAGE 修飾子を指定すると、画面操作機能を有効にすることができます。

- BACK
- CURRENT
- DIRECTORY
- FIRST
- LAST
- NEXT
- READ

/PAGE 修飾子では次のキーワードが指定できます。

CLEAR_SCREEN ページモードで表示（各ページの表示前に画面を消去する）
SCROLL スクロールモードで表示（1行ずつスクロールする）
SAVE[=n] 画面操作機能を有効にする。n は保存されるページ数

/PAGE=SAVE 修飾子を使用すると、最大 5 画面、255 桁分の画面を保存できます。この時、次のキーを使って画面の移動などができます。

キー名	動作
上矢印(↑),Ctrl/B	1行スクロールアップ
下矢印(↓)	1行スクロールダウン
左矢印(←)	1桁左へシフト
右矢印(→)	1桁右へシフト
Find(E1)	文字検索を起動
Insert Here(E2)	半画面右シフト
Remove(E3)	半画面左シフト
Select(E4)	80/132 桁切り替え
Prev Screen(E5)	前画面に移動
Next Screen(E6),Return,Enter,Space	次画面に移動
F10,Ctrl/Z	終了
Help(F15)	MAIL, JMAIL では使用できない
Do(F16)	最新（現在）画面と（履歴内で）最古画面の入れ換え
Ctrl/W	再表示

省略時の設定は/NOPAGE です。

注意

日本語を正しく表示するためには、あらかじめ日本語環境設定ユーティリティ (JSY\$CONTROL) を用いてロケールの設定を行っておく必要があります。詳しくは第 1 章を参照してください。

日本語ソート/マージ (SORT/MERGE)

この章では、日本語ソート/マージ (SORT/MERGE) について説明します。

3.1 機能概要

日本語ソート/マージは漢字が持つ属性 (音読み, 訓読み, 部首, 総画数) および振り仮名フィールドによる国語辞典方式にしたがってソート/マージ処理を行うものです。

本書は OpenVMS オペレーティング・システムの SORT/MERGE のマニュアルを読んでいることを前提にして記述されていますので、必要に応じて次のマニュアルを参照してください。

- 『OpenVMS ユーザーズ・マニュアル』
- 『OpenVMS Utility Routines Manual』

OpenVMS 標準版 SORT/MERGE は次の日本語用機能も認識するようになっています。

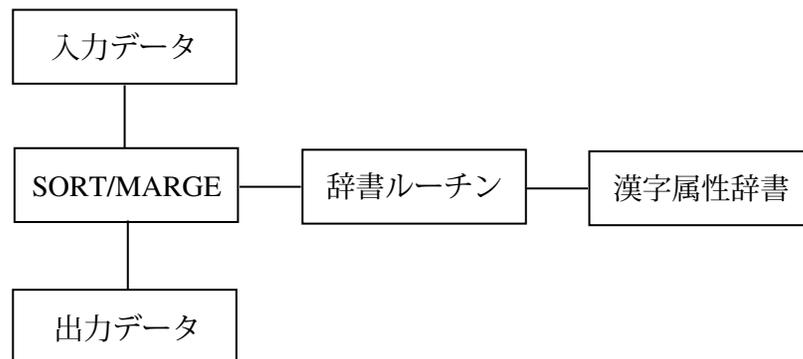
- 音読み順ソート/マージ
- 訓読み順ソート/マージ
- 部首コード順ソート/マージ
- 総画数順ソート/マージ
- 国語辞典方式ソート/マージ全角振り仮名 (ひらがなおよびカタカナ)
- 国語辞典方式ソート/マージ半角振り仮名 (カタカナ)
- JIS コード・テーブル順ソート/マージ

これらの機能は、OpenVMS の SORT/MERGE の漢字属性内部辞書を使うことにより行われます。

つまり日本語ソート/マージは、標準版 SORT/MERGE に日本語用のモジュールを追加したものであり、標準版 SORT/MERGE の DCL コマンドである SORT, MERGE により、日本語データも日本語以外のデータと同じように処理できるようになっています。

日本語ソート/マージ (SORT/MERGE)
3.2 日本語ソート機能の方式

図 3-1 日本語ソート/マージ処理フロー



3.2 日本語ソート機能の方式

3.2.1 基本方式

KEY フィールドによって指定されたフィールドを漢字の音読み, 訓読み, 部首コード, 総画数あるいは, JIS コード・テーブルの順に並べかえることができます。

音読み	漢字属性辞書の第 1 音読みによる。
訓読み	漢字属性辞書の第 1 訓読みによる。
部首コード	JIS 部首コードによる。
総画数	画数による。
JIS コード・テーブル	JIS X 0208 コード・テーブルによる。

3.2.2 国語辞典方式

ユーザが指定した全角 (ひらがなか、カタカナ) または半角 (カタカナ) の振り仮名フィールドを次の照合順序によって並べかえることができます。

1. 五十音清音読み順
2. 清音, 濁音, 半濁音の順
3. 直音, 小字 (よう音および促音) の順

また、繰り返し記号は、1 文字前の文字を使い、長音符号については 1 文字前の文字の母音が使われます。

したがって

カート
カアト
ガード
ガート
カアト
カゝト
カカト
カガト
ガアド
ガゝド
ガアト

を /KEY=(POSITION:1, SIZE:6, KOKUGO) でソートすると、次のようになります。

カアト
カート
カアト
ガート
ガアト

日本語ソート/マージ (SORT/MERGE)

3.2 日本語ソート機能の方式

ガアド
ガード
カカト
カ、ト
カガト
ガ、ド

3.3 SORT および MERGE コマンド

この節では、SORT と MERGE コマンドの使用方法および日本語ソート/マージ・サブルーチンについて説明します。

3.3.1 日本語用機能

KEY 修飾子に日本語用として次のものを追加しています。

- ONYOMI (音読み)
- KUNYOMI (訓読み)
- BUSHU (部首コード)
- SOKAKU (総画数)
- KOKUGO (国語辞典方式全角振り仮名)
- KANA8BIT (国語辞典方式半角振り仮名)
- JISCODE (JIS コード・テーブル)

3.3.2 SORT/MERGE コマンドの使用例

以下に使用例を示します。

- 音読み順にソートする。

```
SORT/KEY=(POSITION:1, SIZE:2, ONYOMI) INDATA.DAT ONDATA.DAT
```

- 訓読み順にソートする。

```
SORT/KEY=(POSITION:1, SIZE:2, KUNYOMI) INDATA.DAT KUNDATA.DAT
```

- 部首コード順にマージする。

```
MERGE/KEY=(POSITION:1, SIZE:2, BUSHU) IN1.DAT, IN2.DAT BUSHDATA.DAT
```

- 総画数順にマージする。

```
MERGE/KEY=(POSITION:1, SIZE:2, SOKAKU) IN1.DAT, IN2.DAT SOKADATA.DAT
```

- 国語辞典方式順(全角振り仮名)にソートする。

```
SORT/KEY=(POSITION:10, SIZE:6, KOKUGO) INDATA.DAT SOKADATA.DAT
```

- 国語辞典方式順(半角振り仮名)にマージする。

```
MERGE/KEY=(POSITION:20, SIZE:8, KANA8BIT) IN1.DAT, IN2.DAT SOKADATA.DAT
```

- JIS コード・テーブル順にソートする。

```
SORT/KEY=(POSITION:1, SIZE:2, JISCODE) INDATA.DAT SOKADATA.DAT
```

また、日本語フィールドの場合には、DCL より同時に複数のソート方式を指定することが可能です。たとえば次のように指定できます。

```
SORT/KEY=(POSITION:30, SIZE:6, SOKAKU, ONYOMI, JISCODE) IN.DAT OUT.DAT
```

これは次の指定方法と同等です。

```
SORT/KEY=(POSITION:30, SIZE:6, SOKAKU) -  
/KEY=(POSITION:30, SIZE:6, ONYOMI) -  
/KEY=(POSITION:30, SIZE:6, JISCODE) IN.DAT OUT.DAT
```

3.3.3 仕様ファイル (Specification file) 中の使用方法

仕様ファイルの中でも、日本語データ・タイプを使用できます。標準版のドキュメントであげてあるデータ・タイプ(『OpenVMS ユーザーズ・マニュアル』を参照)以外に、次の疑似データ・タイプを使用できます。

ONYOMI	(音読み)
KUNYOMI	(訓読み)
BUSHU	(部首コード)
SOKAKU	(総画数)
KOKUGO	(国語辞典方式全角振り仮名)
KANA8BIT	(国語辞典方式半角振り仮名)
JISCODE	(JIS コード・テーブル)

3.3.4 仕様ファイル中での使用例

以下に使用例を示します。

```
$ SORT/SPECIFICATION=SPEC.SRT DATA.DAT OUT.DAT
```

SPEC.SRT は以下のとおりです。

日本語ソート/マージ (SORT/MERGE)

3.3 SORT および MERGE コマンド

```

/FIELD=(NAME=KASHIRA, POSITION:1, SIZE:2, SOKAKU) -----(1)
/FIELD=(NAME=NAMAE, POSITION:1, SIZE:20, BUSHU) -----(2)
/FIELD=(NAME=JUSHO, POSITION:21, SIZE:56) -----(3)
/KEY=NAMAE -----(4)
/DATA=JUSHO -----(5)
/DATA=" " -----(6)
/DATA=NAMAE -----(7)
/CONDITION=(NAME=LEIWA, TEST=(KASHIRA LE "岩")) -----(8)
/INCLUDE=(CONDITION=LEIWA) -----(9)

```

(1), (2), (3)は "KASHIRA", "NAMAE", "JUSHO"という3つのフィールドを定義します。(4)によって, "NAMAE"フィールドを使って1バイト目から20バイトを部首順にソートすることが指定されます。この例では, 全部のレコードを出力するのではなく, (8), (9)で選択したレコードのみを出力します。つまり, "NAMAE"フィールドの先頭の文字の総画数が, "岩"の総画数8と同じか, または少ないレコードのデータだけを出力するという事です。出力フォーマットは(5), (6), (7)によって指定されています。

以下の DATA-1 が DATA.DAT の場合, DATA-2 が結果として OUT.DAT に出力されます。

<DATA-1>

岩田誠	東京都世田谷区桜上水5丁目3-5
山本武則	東京都杉並区下高井戸1丁目12-35
白鹿正通	東京都葛飾区亀有2丁目24-10 清風荘203号室
米沢佳美	千葉県千葉市板倉町1丁目2-5
藤井久継	東京都練馬区豊玉中2丁目25 JBL コーポ102号室
飯田秀一	東京都世田谷区代田1丁目2-35 豊中マンション801号
南野陽子	東京都新宿区馬場下町3丁目1-1
近藤佳明	東京都杉並区大宮1丁目3-13 壬生川コーポ304号室
波頭陽一	東京都葛飾区柴又5丁目10-22
田窪健三	東京都杉並区永福3丁目32-14

<DATA-2>

東京都杉並区下高井戸1丁目12-35	山本武則
東京都葛飾区柴又5丁目10-22	波頭陽一
東京都杉並区永福3丁目32-14	田窪健三
東京都葛飾区亀有2丁目24-10 清風荘203号室	白鹿正通
東京都世田谷区桜上水5丁目3-5	岩田誠
千葉県千葉市板倉町1丁目2-5	米沢佳美
東京都杉並区大宮1丁目3-13 壬生川コーポ304号室	近藤佳明

3.4 日本語ソート/マージ・サブルーチン

3.4.1 日本語ソート/マージ・サブルーチンの機能

標準版 SORT/MERGE は以下のサブルーチンを提供しています。

- SOR\$PASS_FILES
- SOR\$BEGIN_SORT
- SOR\$BEGIN_MERGE
- SOR\$SORT_MERGE
- SOR\$END_SORT
- SOR\$RELEASE_REC
- SOR\$RETURN_REC
- SOR\$STAT
- SOR\$SPEC_FILE

これらのサブルーチンの使い方やパラメータなどについては、『OpenVMS Utility Routines Manual』または『OpenVMS Programming Environment Manual』を参照してください。日本語ソート/マージでは、標準版 SORT/MERGE サブルーチンの機能に加えて次の日本語機能が追加されています。

擬似データ・タイプとして以下のコードが使用できます。

SOR\$K_SEQ_ONYOMI	音読み
SOR\$K_SEQ_KUNYOMI	訓読み
SOR\$K_SEQ_BUSHU	部首コード
SOR\$K_SEQ_SOKAKU	総画数
SOR\$K_SEQ_KOKUGO	国語辞典方式全角振り仮名
SOR\$K_SEQ_KANA8BIT	国語辞典方式半角振り仮名
SOR\$K_SEQ_JISCODE	JIS コード・テーブル

これらのコードは SYS\$LIBRARY:IMAGELIB.OLB に含まれているので、特別な指定なしにリンク時に自動的にセットされます。長さはワード (16 ビット) です。

3.4.2 ソート/マージ・サブルーチンの使用例

- a. FORTRAN 言語で使用した例を以下に示します。

このプログラムは、ファイル "EXAM1.DAT" の最初の 12 バイト、つまり 6 文字の振り仮名フィールドを国語辞典順にソートし "EXAM1OUT.DAT" に出力します。

日本語ソート/マージ (SORT/MERGE)

3.4 日本語ソート/マージ・サブルーチン

```

        IMPLICIT      INTEGER*4      (A-Z)
        INTEGER*2     KEYBUFF(5)
        CHARACTER*9   IN_FILE
        CHARACTER*12  OUT_FILE
        EXTERNAL SOR$K_SEQ_KOKUGO
        DATA  IN_FILE,  OUT_FILE      /'EXAM1.DAT', 'EXAM1OUT.DAT'/
        KEYBUFF(1) = 1                  ! Number of KEY
        KEYBUFF(2) = %LOC(SOR$K_SEQ_KOKUGO) ! Kokugo dictionary sequence
        KEYBUFF(3) = 0                  ! Ascending sort
        KEYBUFF(4) = 0                  ! Key offset
        KEYBUFF(5) = 12                 ! Size in bytes

        STATUS = SOR$PASS_FILES(IN_FILE, OUT_FILE)
        IF (.NOT. STATUS)      GOTO 10

        STATUS = SOR$BEGIN_SORT(KEYBUFF)
        IF (.NOT. STATUS)      GOTO 10

        STATUS = SOR$SORT_MERGE( )
        IF (.NOT. STATUS)      GOTO 10

        STATUS = SOR$END_SORT( )
        IF (.NOT. STATUS)      GOTO 10

        STOP  'SUCCESS'
10     CONTINUE
        STOP  'FAILURE'

        END

```

b. DCL より FORTRAN 言語で使した例を以下に示します。

このプログラムは、入力はファイル渡し、出力はレコード渡しを使っています。またキーは2つあり、第1キーは総画数で昇順、第2キーは部首コードで降順となっています。

C Define external functions and data and initialize

```

        IMPLICIT  INTEGER*4      (A-Z)
        CHARACTER*80 RECBUF
        CHARACTER*9  INPUTNAME      !Input file name
        INTEGER*2  KEYBUF(9)        !Key definition buffer
        EXTERNAL  SS$_ENDOFFILE
        EXTERNAL  SOR$GK_RECORD
        EXTERNAL  SOR$K_SEQ_BUSHU    !Bushu collating sequence
        EXTERNAL  SOR$K_SEQ_SOKAKU   !Sokaku collating sequence

        DATA INPUTNAME/'EXAM2.DAT'/
        KEYBUF(1) = 2
        KEYBUF(2) = %LOC(SOR$K_SEQ_SOKAKU) !Primary key SOKAKU
        KEYBUF(3) = 0                  !Ascending
        KEYBUF(4) = 0                  !offset 0
        KEYBUF(5) = 10                 !size 10
        KEYBUF(6) = %LOC(SOR$K_SEQ_BUSHU) !Secondary key BUSHU
        KEYBUF(7) = 1                  !Descending
        KEYBUF(8) = 0                  !offset 0
        KEYBUF(9) = 10                 !size 10
        SRTTYPE = %LOC(SOR$GK_RECORD)

```

```

C   Pass SORT the file names.
      ISTATUS = SOR$PASS_FILES(INPUTNAME)
      IF (.NOT. ISTATUS) GOTO 10

C   Initialize the work areas and keys.
      ISTATUS = SOR$BEGIN_SORT(KEYBUF, , , , , SRTTYPE, %REF(3))
      IF (.NOT. ISTATUS) GOTO 10

C   Sort the records.
      ISTATUS = SOR$SORT_MERGE( )
      IF (.NOT. ISTATUS) GOTO 10

C   Now retrieve the individual records and display them.
5    ISTATUS = SOR$RETURN_REC(RECBUF)
      IF (.NOT. ISTATUS) GOTO 6
      ISTATUS = LIB$PUT_OUTPUT(RECBUF)
      GOTO 5

6    IF (ISTATUS .EQ. %LOC(SS$_ENDOFFILE)) GOTO 7
      GOTO 10

C   Clean up the work areas and files.
7    ISTATUS = SOR$END_SORT()
      IF (.NOT. ISTATUS) GOTO 10
      STOP 'SORT SUCCESSFUL'

10   STOP 'SORT UNSUCCESSFUL'

      END
  
```

c. C 言語で使用した例を以下に示します。

このプログラムは、2つの入力ファイルのマージを行います。キーはオフセット5より6バイトつまり漢字3文字で入力ファイルが正確に順番どおりになっているかをチェックします。

```

#include <stsdef.h>

struct DESCRIPTOR {
    int  leng ;
    char *ptr ;
};

globalvalue SOR$K_SEQ_ONYOMI,
            SOR$M_SEQ_CHECK;

main(){
    char  infile1[] = "EXAM31.DAT" ,
          infile2[] = "EXAM32.DAT" ,
          outfile[] = "EXAM3OUT.DAT" ;
    struct DESCRIPTOR
        inptr1 =(strlen(infile1) , infile1},
        inptr2 =(strlen(infile2) , infile2},
        outptr =(strlen(outfile) , outfile};

    short  lrl, key[5] ;
    int  status, option;
  
```

日本語ソート/マージ (SORT/MERGE)

3.4 日本語ソート/マージ・サブルーチン

```
/* initialize the key */
key[0] = 1 ; /* key no. */
key[1] = SOR$K_SEQ_ONYOMI ; /* onyomi */
key[2] = 0 ; /* ascend */
key[3] = 5 ; /* offset */
key[4] = 6 ; /* size */
lrl = 131; /* LRL */
option = SOR$M_SEQ_CHECK; /* check input sequence */

/* merge the files */
if (!(status=sor$pass_files(&inp1, &out1)) & STS$M_SUCCESS)
    lib$stop(status);

if (!(status=sor$pass_files(&inp2)) & STS$M_SUCCESS)
    lib$stop(status);

if (!(status=sor$begin_merge(key, &lrl, &option)) & STS$M_SUCCESS)
    lib$stop(status);

if (!(status=sor$end_sort()) & STS$M_SUCCESS)
    lib$stop(status);
}
```

3.5 制限事項

日本語ソート/マージには次の制限事項があります。

1. **SORT/MERGE** コマンドの **SIZE** 修飾子はバイト単位で指定できます。ただし、2バイトの日本語データ・タイプを扱うとき、**SIZE** 修飾子で指定する値は2の倍数でなければなりません。もし、**SIZE** の値が奇数である場合は、**SOR\$_ODD_LEN** エラーが発生します。
2. ソートおよびマージ・キーとして用いられる文字列の中に漢字ソート辞書にない文字が含まれている場合、その文字のソート値は0として扱われます。

ローマ字・かな漢字変換型 INQUIRE (KINQUIRE)

この章では、ローマ字・かな漢字変換型 INQUIRE コマンドについて説明します。

4.1 機能概要

KINQUIRE は DCL の INQUIRE コマンドの「ローマ字・かな漢字変換版」です。INQUIRE コマンドと同様に、プロンプトの表示、文字列の入力およびシンボルへの代入を行います。このとき、文字列の入力中に「ローマ字・かな漢字変換」を行うことができます。KINQUIRE コマンドを使用することにより、コマンド・プロシージャ内でも簡単に漢字の入力を行うことができます。また、画面上の位置指定機能を備えていますので、コマンド・プロシージャによるメニュー処理にも有効です。

4.2 KINQUIRE コマンド

この節では、KINQUIRE コマンドの形式、パラメータ、修飾子について説明します。

KINQUIRE

ローマ字・かな漢字変換機能を起動します。

形式

KINQUIRE シンボル名[プロンプト文字列]

コマンド修飾子	省略時設定
/GLOBAL	/LOCAL
/LOCAL	/LOCAL
/[NO]PUNCTUATION	/PUNCTUATION
/[NO]PASSALL	/PASSALL
/LINE =行位置	(無し)
/COLUMN =けた位置	/COLUMN = 1
/END_OF_FILE =ラベル	(無し)
/[NO]KANJI_DICTIONARY	/NOKANJI_DICTIONARY

パラメータ

シンボル名

入力された文字列を代入するシンボル名を指定します。

プロンプト文字列

ターミナルに表示するプロンプト文字列を指定します。/NOPUNCTUATION 修飾子を指定していなければ、 ":"が文字列の最後に表示されます。

修飾子

/GLOBAL

シンボルをグローバル・シンボル・テーブルに置くことを指定します。

/LOCAL

シンボルをローカル・シンボル・テーブルに置くことを指定します。

/PUNCTUATION (省略時設定)

/NOPUNCTUATION

": "をプロンプト文字列に続けて表示するかどうかを指定します。

省略時の設定は/PUNCTUATION で ":"が表示されます。

/LINE=行位置

プロンプト文字列を表示するときの画面上の行位置を指定します。
省略時の設定では/COLUMN が指定されている場合は 1, 指定されていない場合は次の行になります。

/COLUMN=けた位置

プロンプト文字列を表示するときの画面上のけた位置を指定します。
省略時の設定は 1 です。

/PASSALL**/NOPASSALL (省略時設定)**

英大文字変換などを行わず, 入力された文字列そのままを指定されたシンボルへ代入します。

省略時の設定は/NOPASSALL で, 英大文字変換などが行われます。

/END_OF_FILE=ラベル

[CTRL/Z]のみが入力された場合, 指定されたラベルをもつコマンド行に制御が移ります。コマンド・プロシージャ内でのみ有効です。

/KANJI_DICTIONARY[=個人辞書名]**/NOKANJI_DICTIONARY (省略時設定)**

かな漢字変換に個人辞書を使用するかどうかを指定します。日本語ファイル名は指定できません。

/KANJI_DICTIONARY で辞書名が省略された場合は, 論理名 **JSY\$KOJIN** で定義されている辞書が使用されます。**JSY\$KOJIN** が未定義の場合は, **SYS\$LOGIN:JSYKOJIN.JISHO** が使用されます。

省略時の設定は, **/NOKANJI_DICTIONARY** で, 個人辞書は使用せず, システム辞書のみを使用して変換を行います。**/NOKANJI_DICTIONARY** の場合には, 個人辞書を開く必要がない分, **/KANJI_DICTIONARY** に比べて動作が早くなります。

変換機能

入力	ローマ文字/ひらがな(カナ・シフト時)
変換	漢字/ひらがな/カタカナ/ローマ文字全角/記号/無変換

入力方法

KINQUIRE

\$ KINQUIRE SYM "文字列"

↓ 初期状態("文字列"というプロンプト表示に対し、
入力待ち状態になります)。

文字列:

↓ ローマ字入力(ローマ字で読みを入力します)。

文字列: ro-ma

↓ カタカナ変換(カタカナ変換キーを押します)。

文字列: ローマ

↓ ひらがな入力(カナ・シフト・キーを押すと、
ひらがな入力ができます。
ひらがな入力で読みを入力します)。

文字列: ローマじ

↓ 漢字変換(漢字変換キーを押します)。

文字列: ローマ字

4.3 制限事項

ブロードキャスト・メッセージ (REPLY コマンド, メールの着信など) を受けた場合に, プロンプトおよび入力文字列の再表示を行いません。この場合は `CTRL/R` により再表示を行ってください。

4.4 使用例

"Country >>" というプロンプトに対し, "日本" を入力し, シンボル ABC に代入します。

```
$ KINQUIRE/NOPUNCTUATION ABC "Country >>"  
Country >> 日本  
$ SHOW SYMBOL ABC  
   ABC = "日本"  
$
```

4.5 かな漢字変換キー配列

かな漢字変換キー配列は `EVEJ` キーパッドと `LEIA` キーパッドの両方が同時に有効になります。日本語環境設定ユーティリティによる設定には無関係です。

詳しくは、『日本語ライブラリ 利用者の手引き』の付録 A を参照してください。

個人辞書編集ユーティリティ (JDICEDIT)

この章では、個人辞書編集ユーティリティ (JDICEDIT) について説明します。

5.1 機能概要

個人辞書編集ユーティリティ (JDICEDIT) は、日本語エディタなどの「かな漢字変換」が使用する単語辞書 (個人辞書) を編集するためのユーティリティで、次の機能があります。

- 辞書に単語を登録する。
- 辞書から単語を削除する。
- 日本語エディタなどで作成した単語ファイルの単語を辞書に登録する。
- 辞書に登録されている単語をファイルに出力する。

扱う単語辞書は「個人辞書」のみです。「システム辞書」の参照・変更はできません。また、文節学習、文節切り学習データファイルの参照、変更もできません。

5.2 JDICEDIT コマンド

この節では、JDICEDIT コマンドの形式、パラメータについて説明します。

JDICEDIT

個人辞書編集ユーティリティを起動します。

形式

JEDIT/PERSONAL_DICTIONARY [サブコマンド[/修飾子...]] [パラメータ]]

パラメータ

サブコマンド

JDICEDIT ユーティリティの持つサブコマンドを指定します。
サブコマンドを省略した場合は、

JDICEDIT>

というプロンプトが表示され、サブコマンドの入力を要求します。

サブコマンドについての詳細は、第 5.3 節をご覧ください。

5.3 JDICEDIT サブコマンド

JDICEDIT ユーティリティには次のサブコマンドがあります。

サブコマンド	機能
APPEND	単語ファイルの単語を辞書ファイルに追加登録します。
CREATE	新しい辞書ファイルを作成します。
EDIT	画面上で単語を登録・削除・検索します。
EXIT	終了します。
EXTRACT	辞書ファイルの単語をファイルに出力します。
HELP	ヘルプを表示します。
REBUILD	辞書ファイルを再構成します。
SHOW DICTIONARY	省略時の辞書ファイル名を表示します。

次の項から各サブコマンドについて説明します。

5.3.1 APPEND

日本語エディタなどで作成した単語ファイルの単語を辞書ファイルに追加登録します。辞書ファイルのバージョンは更新され、旧バージョンの辞書ファイルはそのまま残ります。単語ファイルの形式については、第 5.6 節を参照してください。

<形式>

```
JDICEDIT > APPEND [修飾子] [辞書ファイル名]
```

辞書ファイル名を省略した場合には、SYS\$LOGIN:JSYKOJIN.JISHO に追加登録します。論理名 JSY\$KOJIN が定義されているときは、その辞書ファイルに追加登録します。

<修飾子>

```
/INPUT [=ファイル指定 [...]]
```

入力する単語ファイル名を指定してください。日本語ファイル名は指定できません。ファイル名の省略時設定値は‘辞書ファイル名.TANGO’です。

```
/LIST [=ファイル指定]
```

```
/NOLIST (省略時設定)
```

単語ファイルの内容をエラー情報を含めて出力します。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。ファイル名の省略時設定値は‘単語ファイル名.LIS’です。

```
/LOG (省略時設定)
```

```
/NOLOG
```

更新された辞書ファイル名を表示します。

5.3.2 CREATE

空の辞書ファイルを作成します。新規の辞書ファイルを作成する場合は、まず **CREATE** サブコマンドで辞書ファイルを作成し、次に **APPEND** または **EDIT** サブコマンドで単語を登録します。

<形式>

JDICEDIT > CREATE [/修飾子]辞書ファイル名

新規に作成する辞書ファイル名を指定します。日本語ファイル名は指定できません。また、辞書ファイル名は省略できません。

<修飾子>

/LOG (省略時設定)

/NOLOG

作成した辞書ファイル名を表示します。

5.3.3 EDIT

辞書ファイルの単語を画面に表示して単語の登録・削除・検索を行います。**EDIT** 終了時に辞書ファイルの更新を指定すると、バージョンを更新した新しい辞書ファイルが作られ、旧バージョンの辞書ファイルはそのまま残ります。日本語ファイル名は指定できません。

<形式>

JDICEDIT > EDIT [/修飾子][辞書ファイル名]

辞書ファイル名を省略した場合には、**SYS\$LOGIN:JSYKOJIN.JISHO** を編集します。論理名 **JSY\$KOJIN** が定義されている場合は、そのファイルを編集します。

<修飾子>

/LOG (省略時設定)

/NOLOG

出力した辞書ファイル名を表示します。

5.3.3.1 画面レイアウト

図 5-1 に EDIT の画面レイアウトを示します。

図 5-1 EDIT の画面レイアウト

辞書名: DISK: [DIRECTORY]DICTIONARY.JISHO;1		単語数: 813
#	#	名
>#かい	#回	名 副
#しょう	#章	名
あ	ア	感動 ラ5 SYSUP
あ	会	ワ5 SYSUP
あ	あ	感動 ラ5 SYSUP
あく	灰汁	名
あげ	あげ	名 上下 SYSUP
あげ	揚げ	名 上下 SYSUP
あそう	あそう	地名
あち	歹	名
あつま	集ま	ラ5 SYSUP
あと	後	名 SYSUP
あな	あな	名 SYSUP
あま	あま	名
あまり	あまり	名 形動 副 尾名 SYSUP
あり	あり	名
あわ	会わ	サ5
い	言	ワ5 SYSUP
い	言	サ名 形容 カ5 ラ5 ワ5 上下
	い	SYSカ5 SYSUP

終了:CTRL/Z ヘルプ:PF2 検索:GOLD+PF3 削除:PF4 削除回復:GOLD+PF4 登録:Keypad-9

- 画面の最上段には辞書ファイル名と現在の単語数を表示します。
- 単語は読み、表記、文法情報の順に表示されます。
- 単語は 50 音順に並んでいます。
- 文法情報に SYSUP などのキーワードの付いている単語があります。このキーワードは APPEND コマンドで辞書に追加登録する場合に JDICEDIT ユーティリティが使用するものです。このキーワードの付いている単語は削除しないでください。
- 同音の読みが複数ある場合には、上位に位置する単語が「かな漢字変換」で優先されます。
- 利用者による登録単語には、文法情報領域に登録語というキーワードが付きます。
- カーソル (画面左端の>) のある行が、選択されている行を示します。

5.3.3.2 キーパッドの機能

EDIT の画面を表示中はキーパッドに図 5-2 の機能が定義されています。

- 単語検索 (GOLD PF3)

図 5-2 キーパッドの機能

↑ 上へ移動	↓ 下へ移動	CTRL/R,W 画面再表示	
		CTRL/Z 終了	
PF1 GOLD	PF2 HELP	PF3 単語検索	PF4 単語削除 削除回復
7	8 数行移動	9 単語登録	-
4 後方向 最後移動	5 前方向 先頭移動	6	,
1	2	3	ENTER
0 行移動		.	

読みをキーとして単語を検索します。GOLD キーの次に **[PF3]** キーを押し、検索する単語の読みを入力します。

- 単語削除 (**[PF4]**)

カーソルが示している行を削除します。矢印キー (**[↓]**, **[↑]**) を押して、カーソルを削除する単語に移動し **[PF4]** キーを押します。

- 削除回復 (GOLD **[PF4]**)

GOLD キーの次に **[PF4]** キーを押すと、最後に削除した単語を回復します。同じ読みの単語が複数ある場合、カーソルがその読みを持つ単語を指しているときにはその行の上に挿入され、それ以外の単語を指しているときには、その読みを持つ単語の 1 番上に挿入されます。

- 最後移動 (GOLD **[KP4]**)

編集中の辞書ファイルの最後の単語を選択します。

- 先頭移動 (GOLD KP5)
編集中の辞書ファイルの先頭の単語を選択します。
- 数行移動 (KP8)
[KP4] (後方向), [KP5] (前方向) で定められた方向に 10 行ずつカーソルを移動します。
- 行移動 (KP0)
[KP4] (後方向), [KP5] (前方向) で定められた方向に 1 行ずつカーソルを移動します。
- 後移動 (KP4)
行移動 ([KP0]) および数行移動 ([KP8]) の方向を, 辞書ファイルの終わりに向かう方向にセットします。
- 前移動 (KP5)
行移動 ([KP0]) および数行移動 ([KP8]) の方向を, 辞書ファイルの先頭に向かう方向にセットします。
- 単語登録 (KP9)
キーパッド 9 番 ([KP9]) キーを押すと, 単語登録が開始します。単語登録時の画面レイアウトを図 5-3 に示します。

図 5-3 単語登録時の画面レイアウト



個人辞書編集ユーティリティ (JDICEDIT) 5.3 JDICEDIT サブコマンド

単語の読み・表記を入力後、矢印キーとスペース・キーを用いて文法情報をセットし、**ENTER** キーで登録してください。登録された単語が画面上に表示されます。登録前の単語をキャンセルしたいときは **CTRL/C** を、単語登録モードを終了するときには **CTRL/Z** を押してください。単語の読み、表記、文法情報については第 5.4 節と第 5.5 節を参照してください。

単語の読み・表記の入力には、かな漢字変換の機能が利用できます。漢字変換キーパッドの設定は日本語環境設定ユーティリティ (**JSY\$CONTROL**) を使うと簡単に設定できます。詳しくは第 1 章を参照してください。

5.3.4 EXIT

JDICEDIT ユーティリティを終了します。

<形式>

```
JDICEDIT > EXIT
```

5.3.5 EXTRACT

辞書ファイルの単語を単語ファイルに出力します。

<形式>

```
JDICEDIT > EXTRACT [ /修飾子][辞書ファイル名]
```

辞書ファイル名には日本語ファイル名は指定できません。省略した場合には、**SYS\$LOGIN:JSYKOJIN.JISHO** の単語を出力します。論理名 **JSY\$KOJIN** が定義されているときは、その辞書ファイルの単語を出力します。

<修飾子>

```
/OUTPUT=file-spec
```

出力する単語ファイル名を指定します。**RMS** が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。ファイル名の省略時設定値は '辞書ファイル名.TANGO' です。

```
/USER_REGISTERED
```

辞書ファイルの単語の中から利用者登録語だけを単語ファイルに出力します。省略時は、すべての単語を出力します。

```
/LOG (省略時設定)
```

```
/NOLOG
```

出力した単語ファイル名と出力した単語数を表示します。

5.3.6 HELP

JDICEDIT ユーティリティの HELP を表示します。

<形式>

JDICEDIT > HELP [トピック]

HELP を表示するトピックを指定します。

トピックが指定されなかった場合は、すべてのトピックが表示され、会話的に選ぶことができます。

CTRL/Zまたは**Return**を押すと、もとのモードに戻ります。

5.3.7 REBUILD

辞書ファイルを再構成し、新しいバージョンの辞書ファイルを作ります。旧バージョンの辞書ファイルはそのまま残ります。REBUILD サブコマンドによる辞書ファイルの再構成は、以下のようなときに有効です。

- XTPU/JEVE で「%XTPU-E-DICUPDERR, Error updating dictionary file.」というエラーが出たとき。

ある特定の読みの単語の数が多すぎて、追加登録ができないときは上記のエラーが発生します。このような辞書ファイルを REBUILD サブコマンドで再構成します。ただし、再構成しても、なおかつ特定の読みの単語の数が多すぎるときは警告メッセージで通知しますから、その場合は不要な単語を EDIT サブコマンドを使用して削除してください。

<形式>

JDICEDIT > REBUILD [/修飾子][辞書ファイル名]

辞書ファイル名には日本語ファイル名は指定できません。省略した場合には、SYS\$LOGIN:JSYKOJIN.JISHO を再構成します。論理名 JSY\$KOJIN が定義されているときは、その辞書ファイルを再構成します。

<修飾子>

/LOG (省略時設定)

/NOLOG

出力した辞書ファイル名を表示します。

5.3.8 SHOW DICTIONARY

各サブコマンドにおいて辞書ファイル名の指定を省略した場合に使用する省略時設定の辞書ファイル名を表示します。省略時設定の辞書ファイルは、論理名 JSY\$KOJIN が定義されているときはそのファイル、定義されていないときは SYS\$LOGIN:JSYKOJIN.JISHO です。

<形式>

JDICEDIT > SHOW DICTIONARY

5.4 単語の読みと表記

この節では、単語の読みと表記について説明します。

単語の読み

- 読みは 16 文字以内の全角ひらがなで、濁点・半濁点も 1 文字と数えます。
- 特殊な用途として読みに ‘#’ , ‘*’ を用いることができます。詳細は、次の項を参照してください。

単語の表記

- 表記は 80 バイト (全角 40 文字) 以内の文字列です。
- 表記の文字列のコードには制限はありませんが、制御コードなどを登録してエディタ、ワープロを使った場合には結果は保証されません。
- 語尾を活用する単語は次の表の下線部のように各活用形によって変化しない語幹のみを登録してください。

	サ変名詞	5 段動詞	上 1	下 1	形容詞	形容動詞
未然	<u>運</u> 転しない	<u>書</u> かない	<u>見</u> ない	<u>投</u> げない	<u>寒</u> かろう	<u>静</u> かだろう
連用	<u>運</u> 転します	<u>書</u> きます	<u>見</u> ます	<u>投</u> げます	<u>寒</u> く	<u>静</u> かに
終止	<u>運</u> 転する	<u>書</u> く	<u>見</u> る	<u>投</u> げる	<u>寒</u> い	<u>静</u> かだ
連体	<u>運</u> 転するとき	<u>書</u> くとき	<u>見</u> るとき	<u>投</u> げるとき	<u>寒</u> いとき	<u>静</u> かな
假定	<u>運</u> 転すれば	<u>書</u> けば	<u>見</u> れば	<u>投</u> げれば	<u>寒</u> ければ	<u>静</u> かならば
命令	<u>運</u> 転せよ	<u>書</u> け	<u>見</u> ろ	<u>投</u> げろ		

- ‘#’ の利用方法
単語の表記に ‘#’ を使うと、その部分がかな漢字変換入力時の数字部分と置き換えられます。

【例】

読み:#かゝいゝ
表記:#階

4かゝいゝ(漢字変換) → 4階
35かゝいゝ(漢字変換) → 35階

注意

‘#’ は1つの単語に1つしか使えません。また ‘*’ と同時に使用することはできません。

- ‘*’ の利用方法

単語の表記に ‘*’ を使うと、その部分がかな漢字変換入力時のカタカナ・全角・半角文字列部分と置き換えられます。

【例】

読み:*ご
表記:*語

スペインご(漢字変換) → スペイン語
サンスクリットご(漢字変換) → サンスクリット語

注意

‘*’ だけからなる表記は、登録可能ですが、かな漢字変換に悪影響を及ぼすことがありますので、登録しないように注意してください。

‘*’ は1つの単語に1つしか使えません。また ‘#’ と同時に使用することはできません。

XTPU/JEVE, 日本語ライブラリの JLB\$GET_INPUT ルーチンなどでは、入力文字列を全角ひらがな変換してから、かな変換ルーチンを渡すため ‘*’ は変換に反映されません。

5.5 単語の文法情報

単語の文法情報について表 5-1 にまとめます。

表 5-1 文法情報キーワードと国文法との対応

キーワード	国文法	例
名	普通名詞, 固有名詞(人名・地名を除く), 代名詞, 人称代名詞, 数詞	万年筆, コンピュータ, あれ, 私
サ名	サ変名詞	運転, テスト, プレイ
人名	苗字, 名前	織田信長, シェークスピア
地名	地域の名前	シカゴ, デトロイト
副	副詞	とても, すごく
感動	感動詞	ほんとー, ウワー
接続	接続詞	しかし, ばってん
連体	連体詞	あの, その, 偉大なる
接頭	接頭語	純~, 初~
形容	形容詞	白(い), 寒(い), カワイ(い)
形動	形容動詞	静か(な), アンティック(な)
トタル	形容動詞トタル活用	堂々(たる), 正々堂々(たる)
尾名	名詞に付く接尾語	~制, ~仕込み
尾人	人名に付く接尾語	~君, ~ちゃん
尾地	地名に付く接尾語	~産
上下	上1段活用動詞, 下1段活用動詞	落ち(る), 起き(る)
サ変	サ行変格活用動詞で終止形が「する」	愛(する), 決(する)
ザ変	ザ行変格活用動詞で終止形が「ずる」	信(ずる), 重ん(ずる)
カ変	カ行変格活用動詞	来(る), (来)た
カ5	カ行5段活用動詞	書(く), 咲(く)
ガ5	ガ行5段活用動詞	泳(ぐ), 漕(ぐ)
サ5	サ行5段活用動詞	指(す), 示(す)
タ5	タ行5段活用動詞	立(つ), 打(つ)
ナ5	ナ行5段活用動詞	死(ぬ)
バ5	バ行5段活用動詞	呼(ぶ), 遊(ぶ)
マ5	マ行5段活用動詞	読(む), 囲(む)
ラ5	ラ行5段活用動詞	乗(る), 切(る)
ワ5	ワ行5段活用動詞	買(う), 思(う)

5.6 単語ファイル

日本語エディタで単語ファイルを作り, これを APPEND サブコマンドで辞書ファイルに追加登録できます。

単語ファイルは以下の形式で作成します。

```
[!]読み "表記" [文法情報キーワード,,,,]  
[!]読み "表記" [文法情報キーワード,,,,]  
.....  
.....
```

- 1行が1つの単語を表します。
- 読みは16文字以内の全角ひらがなです。濁点・半濁点も1文字として数えます。
- 表記は半角の引用符(")で囲まれた80バイト(全角40文字)以内の文字列です。
- 文法情報キーワードには次のキーワードがあります。

名	サ名	人名	地名	副	感動	接続	連体
接頭	形容	形動	トタル	尾名	尾人	尾地	上下
サ変	ザ変	カ変	カ5	ガ5	サ5	タ5	ナ5
バ5	マ5	ラ5	ワ5				

- 半角の感嘆符(!)より右側は無視されます。
- **EXTRACT** サブコマンドが出力した単語ファイルには **SYSUP** などの文法情報キーワードがあります。これらは **APPEND** サブコマンドで辞書に追加登録するときに **JDICEDIT** ユーティリティが使用するキーワードです。変更してはいけません。
- 同音の読みの単語が複数あるときには、辞書中で上位にある単語が「かな漢字変換」で優先されます。
- 文法情報キーワードを省略した場合には "サ名 "(サ変名詞) で登録されます。

5.7 制限事項

個人辞書編集ユーティリティには、次の制限事項があります。

1. **JDICEDIT** ユーティリティをバッチ・ジョブで起動することはできません。
2. 個人辞書に追加登録できる単語の数は、最大約100,000語です。ただし、登録単語数が多くなると、かな漢字変換ルーチンの単語検索に要する時間が増大しますので、ご注意ください。実用上の上限としては30,000語程度を目安としてください。

5.8 使用例

この節では、いくつかの使用例を示します。

- a. 辞書 (DICTIONARY.JISHO) に単語を登録する場合、単語を検索・削除する場合

```
$ RUN JSY$SYSTEM:JDICEDIT
JDICEDIT> EDIT DICTIONARY.JISHO
. . . . .
辞書を更新しますか? (YES or NO) [YES]: YES
%JDICEDIT-I -UPDDIC, 辞書を更新して DICTIONARY.JISHO;2 に
出力しました。
JDICEDIT> EXIT
$
```

- b. 辞書 A(DIC_A.JISHO) の利用者登録語だけを辞書 B(DIC_B.JISHO) に登録する場合

```
$ RUN JSY$SYSTEM:JDICEDIT
JDICEDIT> EXTRACT/OUTPUT=DIC_A.TANGO/USER DIC_A.JISHO;1
%JDICEDIT-I -EXTUSR,DIC_A.JISHO;1 の単語を XX語 DIC_A.TANGO
に出力しました。
JDICEDIT> APPEND/INPUT=DIC_A.TANGO DIC_B.JISHO;1
%JDICEDIT-I -UPDDIC,辞書を更新して DIC_B.JISHO;2 に出力しました。
JDICEDIT> EXIT
$
```

- c. 日本語エディタで単語ファイル (TANGO_FILE.TANGO) を作り、これをもとにして新規に辞書を作成する場合

```
$ JEDIT TANGO_FILE.TANGO
. . . . .
$ RUN JSY$SYSTEM:JDICEDIT
JDICEDIT> CREATE NEW_DIC.JISHO
%JDICEDIT-I -CREDIC, 新たに辞書 NEW_DIC.JISHO;1 を作成しました。
JDICEDIT> APPEND/INPUT=TANGO_FILE.TANGO NEW_DIC.JISHO;1
%JDICEDIT-I -UPDDIC, 辞書を更新して NEW_DIC.JISHO;2 に出力しました。
JDICEDIT> EXIT
$
```

漢字コード変換ユーティリティ (KCODE)

この章では、漢字コード変換ユーティリティ (KCODE) について説明します。

6.1 機能概要

漢字コード変換ユーティリティは DEC 漢字コードから他コード体系、他コード体系から DEC 漢字コードへの漢字コード変換を行います。他コード体系から他コード体系への変換および DEC 漢字コードから DEC 漢字コードへの変換はできません。変換可能なコード体系は次の 9 種類です。

- DEC
- JIS
- IBM
- JEF
- HITACHI
- MSDOS
- CP/M
- NEC (メモリ内部コード)
- NEC(DISK 媒体内部コード)

6.2 KCODE コマンド

この節では、KCODE コマンドの形式、パラメータ、修飾子について説明します。

KCODE

漢字コード変換ユーティリティを起動します。

形式

KCODE 入力ファイル指定 [出力ファイル指定]

パラメータ

入力ファイル指定

漢字コード変換を行うファイル名を指定します。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。

出力ファイル指定

変換結果を出力するファイル名を指定します。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。出力ファイル名を省略した場合の出力ファイル名は DECFILE.DAT となります。

修飾子

/FIELD=(開始位置 [終了位置])

1 レコード内における変換領域の指定を行います。/FIELD 修飾子の指定がない場合には、1 レコード全体を変換対象とします。以下の項目が指定できます。

開始位置 変換開始バイトを指定します。省略時設定値は 1 で、レコードの先頭から変換します。

終了位置 変換終了バイトを指定します。省略時にはレコードの最後まで変換します。

/FORMAT=コード体系

/FORMAT=DEC(省略時設定)

入力ファイルまたは出力ファイルのコード体系を指定します。省略時の設定で DEC 漢字コード体系に変換します。

コード体系には、次の 9 種類が指定できます。

DEC
JIS
IBM
JEF(FUJITSU)
HITACHI
NEC

NEC_DISKET
MSDOS
CPM

NEC は、インテリジェント・ターミナルの OS、NCOS で使用するコード体系の場合に指定し、NEC_DISKET は NEC コード体系のディスク媒体内部コードの場合に指定します。

/RECORD=(開始レコード[, 終了レコード])

入力ファイルの一部のレコードのみを変換するときに指定します。**/RECORD** 修飾子の指定がない場合には、すべてのレコードを変換対象とします。以下の項目が指定できます。

開始レコード	変換開始レコードを指定します。省略時設定値は 1 で、先頭のレコードから変換します。
終了レコード	変換終了レコードを指定します。省略時には最後のレコードまで変換します。

6.3 制限事項

漢字変換ユーティリティには、次の制限事項があります。

1. 入力文字列は、漢字コードと制御コードだけからなることを原則とします。
 - ただし、DEC コード→他コード体系、NEC → DEC、MSDOS → DEC、CP/M → DEC の場合には、入力文字列に 1 バイトの英数字コードが混在しても変換することができます。
2. 入力文字列と出力文字列のバイト数は変化しません。
 - DEC コード→JIS コード、DEC → IBM、DEC → JEF、DEC → NEC、DEC → HITACHI の場合の入力文字列に 1 バイトの英数字コードが混在していた場合、出力文字列には 1 バイト・コードと漢字コードを区別するシフト・コードは付加されません。
 - 他コード体系の入力文字列に 1 バイトのカタカナ・コードが混在していた場合、DEC コードへの出力文字列にはカタカナ・コードと漢字コードを区別するシフト・コードは付加されません。
 - 他コード体系の入力文字列に 1 バイト・コードと漢字コードを区別するシフト・コードが含まれていた場合、それらは出力コード体系において相当するシフト・コードに変換されず、個々のバイトずつ相当するコードに変換されます。
3. 出力された文字列を再び元の文字列に変換しようとした場合、次のような問題があります。
 - JIS X0208-1983 第 1 ～ 94 区に定義された漢字コードと JIS C6220 の制御コードだけからなる文字列ならば、原則的に元に戻ります。
 - 外字などの JIS X0208-1983 第 1 ～ 94 区に定義されていない漢字コードは、' □ '(DEC 漢字コードでは、16 進数で A2A2)に変換されるので元には戻りません。
 - DEC コード→IBM コード、DEC → JEF、DEC → CP/M では、DEC 漢字の全角のスペース・コードが半角のスペース・コード (制御コード)2 バイトに変換されるので、これらのコード体系から元には戻りません。

- DEC コード→JIS コード, DEC → IBM, DEC → JEF, DEC → HITACHI のときに入力文字列に 1 バイトの英数字コードが混在していた場合, 出力文字列にはシフト・コードが付加されないため, 1 バイト・コードと漢字コードの区別がつかないので元には戻りません。他コード体系→DEC の場合も, 入力に 1 バイトのカタカナ・コードが混在しているときには, 元には戻りません。
- JIS コード→DEC コード, IBM → DEC, JEF → DEC, HITACHI → DEC, NEC → DEC の場合, 入力文字列に 1 バイト・コードと漢字コードを区別するシフト・コードが含まれていた場合には, これらのシフト・コードが出力文字列に反映されないため元には戻りません。

6.4 使用例

この節では, 漢字コード変換ユーティリティの使用例を示します。

- a. DEC 漢字コード体系のファイル IN.DAT 内のすべてのデータを JIS 漢字コード体系に変換し, OUT.DAT に出力します。

漢字コード変換ユーティリティ (KCODE) 6.4 使用例

```
$
$ DUMP/RECORD IN.DAT

Dump of file DISK:[DIRECTORY]IN.DAT;1 on DD-MMM-YYYY HH:MM:SS.XX
File ID (IIII, JJ, K) End of file block M / Allocated N

Record number 1 (00000001), 48 (0030) bytes

C4A3A4A1 CFA4C5A3 C4A3CFA3 C3A3CBA3 K C O D E は, D 000000
C8A4C9A5 BCA1B3A5 FABBC1B4 C3A3C5A3 E C 漢字コードと 000010
CFB7C9A5 BCA1B3A5 FABBC1B4 CEA4BEC2 他の漢字コード系 000020

Record number 2 (00000002), 48 (0030) bytes

BCA1B3A5 FABBC1B4 C7A4D6B4 CEA4C8A4 との間で漢字コー 000000
BCA1E6A5 A6A4D4B9 F2A4B9B4 D1CAC9A5 ド変換を行うユー 000010
A3A1B9A4 C7A4A3A5 C6A5EAA5 A3A5C6A5 ティリティです。 000020

$ KCODE IN.DAT OUT.DAT/FORMAT=JIS
$ DUMP/RECORD OUT.DAT

Dump of file DISK:[DIRECTORY]OUT.DAT;1 on DD-MMM-YYYY HH:MM:SS.XX
File ID (IIII, JJ, K) End of file block M / Allocated N

Record number 1 (00000001), 48 (0030) bytes

44232421 4F244523 44234F23 43234B23 #K#C#O#D#E$O!$#D 000000
48244925 3C213325 7A3B4134 43234523 #E#C4A;z%3!<%I$H 000010
4F374925 3C213325 7A3B4134 4E243E42 B>$N4A;z%3!<%I7O 000020

Record number 2 (00000002), 48 (0030) bytes

3C213325 7A3B4134 47245634 4E244824 $H$N4V$G4A;z%3!< 000000
3C216625 26245439 72243934 514A4925 %IJQ49$r9T$&&f!< 000010
23213924 47242325 46256A25 23254625 %F%#%j%F%#$G$9!# 000020

$
```

- b. DEC 漢字コード体系のファイル IN.DAT 内の/FIELD で指定された領域内のデータを IBM 漢字コード体系に変換し、OUT.DAT に出力します。指定領域外のデータは、変換せずにそのまま出力します。

```
$
$ DUMP/RECORD IN.DAT

Dump of file DISK:[DIRECTORY]IN.DAT;1 on DD-MMM-YYYY HH:MM:SS.XX
File ID (IIII,JJ,K)   End of file block M / Allocated N

Record number 1 (00000001), 48 (0030) bytes

C4A3A4A1 CFA4C5A3 C4A3CFA3 C3A3CBA3 K C O D E は、 D 000000
C8A4C9A5 BCA1B3A5 FABBC1B4 C3A3C5A3 E C 漢字コードと 000010
CFB7C9A5 BCA1B3A5 FABBC1B4 CEA4BEC2 他の漢字コード系 000020

Record number 2 (00000002), 48 (0030) bytes

BCA1B3A5 FABBC1B4 C7A4D6B4 CEA4C8A4 との間で漢字コー 000000
BCA1E6A5 A6A4D4B9 F2A4B9B4 D1CAC9A5 ド変換を行うユー 000010
A3A1B9A4 C7A4A3A5 C6A5EAA5 A3A5C6A5 ティリティです。 000020

$ KCODE/FIELD=(17,32) IN.DAT OUT.DAT/FORMAT=IBM
$ DUMP/RECORD OUT.DAT

Dump of file DISK:[DIRECTORY]OUT.DAT;1 on DD-MMM-YYYY HH:MM:SS.XX
File ID (IIII,JJ,K)   End of file block M / Allocated N

Record number 1 (00000001), 48 (0030) bytes

C4A3A4A1 CFA4C5A3 C4A3CFA3 C3A3CBA3 K C O D E は、 D 000000
9544CE43 58438A43 F248584F C342C542 B ? ? XH ? .CXC ? . 000010
CFB7C9A5 BCA1B3A5 FABBC1B4 CEA4BEC2 他の漢字コード系 000020

Record number 2 (00000002), 48 (0030) bytes

BCA1B3A5 FABBC1B4 C7A4D6B4 CEA4C8A4 との間で漢字コー 000000
5843AA43 8344A445 4644AA49 6F47CE43 C ? o I 皇 FE 制 .C 甲 X 000010
A3A1B9A4 C7A4A3A5 C6A5EAA5 A3A5C6A5 ティリティです。 000020

$
```

- c. NEC の DISK 媒体内部コード体系のファイル IN.DAT を DEC 漢字コード体系に変換して、に出力します。

漢字コード変換ユーティリティ (KCODE) 6.4 使用例

```
$
$ DUMP/RECORD IN.DAT

Dump of file DISK:[DIRECTORY]IN.DAT;1 on DD-MMM-YYYY HH:MM:SS.XX
File ID (IIII, JJ, K) End of file block M / Allocated N

Record number 1 (00000001), 48 (0030) bytes

C459E079 D662C559 C459D659 C359D259 Y   00000
C862C963 4C79F363 B0B0C178 C359C559 Y   前帥 Lc   00010
D69BC963 4C79F363 B0B0C178 D5626E23 #nb 前帥 Lc   00020

Record number
2 (00000002)は, 48 (0030) bytes

4C79F363 B0B0C178 C762E578 D562C862 b   前帥 L 000000
4C796563 5062E3A0 7762F978 D82BC963 c   w.PceyL 000010
7B79F962 C7627B63 C6636963 7B63C663 c {cic {b { 000020

$
$ KCODE IN.DAT/FORMAT=NEC.DISKET OUT.DAT
$ DUMP/RECORD OUT.DAT

Dump of file DISK:[DIRECTORY]OUT.DAT;1 on DD-MMM-YYYY HH:MM:SS.XX
File ID (IIII, JJ, K) End of file block M / Allocated N

C4A3A4A1 CFA4C5A3 C4A3CFA3 C3A3CBA3 K C O D E は, D 000000
C8A4C9A5 BCA1B3A5 FABBC1B4 C3A3C5A3 E C 漢字コードと 000010
CFB7C9A5 BCA1B3A5 FABBC1B4 CEA4BEC2 他の漢字コード系 000020

Record number 2 (00000002), 48 (0030) bytes

BCA1B3A5 FABBC1B4 C7A4D6B4 CEA4C8A4 との間で漢字コー 000000
BCA1E6A5 A6A4D4B9 F2A4B9B4 D1CAC9A5 ド変換を行うユー 000010
A3A1B9A4 C7A4A3A5 C6A5EAA5 A3A5C6A5 ティリティです。 000020

$
```

DEC 漢字コード変換ユーティリティ (KCONVERT) – Alpha/VAX のみ

この章では、DEC 漢字コード変換ユーティリティ (KCONVERT) について説明します。

この機能は、日本語 OpenVMS Alpha および日本語 OpenVMS VAX でサポートされます。

7.1 機能概要

DEC 漢字セットと ASCII 文字セットで記述された日本語文書内の特定の漢字コードを、変換指定テーブルにしたがって変換します。日本語 OpenVMS オペレーティング・システムでは DEC 漢字 1978 年版と DEC 漢字 1983 年版間の変換指定テーブルが提供されます。変換指定テーブルはエディタなどを用いて利用者が作成/変更することもできます。

漢字コード変換ユーティリティ (KCODE) は他社の漢字コード系との変換を行いますが、この DEC 漢字コード変換ユーティリティ (KCONVERT) は、入力ファイルも出力ファイルも DEC 漢字コード系であることを前提にしています。

DCL コマンドですぐに利用できるユーティリティと、プログラムから呼び出すルーチンの 2 種類があります。

7.2 KCONVERT コマンド

この節では、KCONVERT コマンドの形式、パラメータ、修飾子について説明します。

KCONVERT

DEC 漢字コード変換ユーティリティを起動します。

形式

KCONVERT/TABLE **=変換テーブル・ファイル指定** [/修飾子] **入力ファイル指定** [出力ファイル指定]

パラメータ

入力ファイル指定

変換するファイル名を指定します。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。ワイルドカードも指定できます。

出力ファイル指定

変換したファイルの出力先を指定します。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。

省略時には、入力ファイルと同じ名前で、バージョンを更新したファイルに出力します。

修飾子

/CHECK

/NOCHECK (省略時設定)

/TABLE で指定された変換テーブルに記述された漢字コードが入力ファイルにあるかどうかのみを検査し、その情報を/LOG_FILE で指定された出力先に出力します。漢字コード変換された出力ファイルは生成されません。/NOCHECK が指定された場合は、実際の変換を行い、コード変換された出力ファイルが生成されます。

/FIELD = (...)

1 レコード内の変換・検査の範囲を指定します。/FIELD 修飾子は 16 個まで記述できますが、各々の/FIELD 修飾子で指定する範囲が重なってはいけません。

/FIELD 修飾子の指定がない場合は、1 レコード全体が変換・検査の対象になります。以下の項目が指定できます。

START: i	変換・検査の開始位置をバイト・オフセットで指定します。レコードの先頭は 1 です。省略時設定値は 1 です。
END: j	変換・検査の終了位置をバイト・オフセットで指定します。LENGTH と同時には指定できません。END も LENGTH も指定されていない場合は、レコードの最後まで変換・検査を行います。
LENGTH: k	変換・検査する範囲を START で指定した位置からのバイト数で指定します。END と同時には指定できません。END も LENGTH も指定されていない場合は、レコードの最後まで変換・検査を行います。
KANJI	半角カタカナ混じりの文章の場合、最初が漢字で始まっていることを指定します。
KATAKANA	半角カタカナ混じりの文章の場合、最初が半角カタカナで始まっていることを指定します。KANJI と KATAKANA のいずれの指定もない場合は、/MODE 修飾子で指定された文字で開始しているものとみなします。

/INQUIRE

/NOINQUIRE (省略時設定)

変換テーブルで指定された(変換指定の)漢字コードがあった際、変換するかどうかを問い合わせます。/CHECK と同時には指定できません。

省略時は問い合わせを行わず、指定のコードに変換します。

/LOG_FILE =出力先名

/NOLOG_FILE

変換・検査の情報を指定の出力先に出力します。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。省略時は SYS\$OUTPUT に出力します。

/NOLOG_FILE を指定した場合には、変換・検査の情報は出力されません。

/MODE =文字コード指定

/MODE = KANJI (省略時設定)

文書が DEC 漢字コードと半角カタカナ混じりの場合、最初が漢字で始まっているか半角カタカナで始まっているかを指定します。以下の 2 つを指定できます。

KANJI	漢字で始まる
KATAKANA	半角カタカナで始まる

KCONVERT コーティリティは、文書中にエスケープ・シーケンス (LS2R, LS3R) があると自動的に

LS2R (<ESC>)).....この制御コード以後は半角カタカナとみなし、
次に LS3R がみつかるまで変換・検査を行わない

LS3R (<ESC> |).....この制御コード以後は漢字とみなし、変換・検査を行う

注意

<ESC> は 16 進数の 1B, ' } ' は 7D, | は 7C です。

として処理し、漢字の部分のみを変換・検査の対象にします。

- a. 文書が LS3R なしの漢字コードで始まり、途中で半角カタカナが混じっている場合

```
漢字データ<ESC>}かか<ESC> | 漢字データ
```

この場合は漢字で始まっているから/MODE 修飾子を省略できます。

```
$ KCONVERT/TABLE=... Input_file Output_file
```

- b. 文書が LS2R コードなしの半角カタカナで始まっている場合

```
かか<ESC> | 漢字データ
```

この場合は半角カタカナで始まっていることを/MODE=KATAKANA で指定します。

```
$ KCONVERT/MODE=KATAKANA/TABLE=... Input_file Output_file
```

- c. 文書に LS2R または LS3R コードがある場合

```
<ESC>}かか | <ESC>漢字データ
```

または

```
<ESC> | 漢字データ<ESC>}かか<ESC> | 漢字データ
```

この場合は/MODE=KANJI を指定しても/MODE=KATAKANA を指定しても、変換・検査の結果は同じですから、/MODE の指定は不要です。

```
$ KCONVERT/TABLE=... Input_file Output_file
```

/RANGE = (...)

入力ファイルの一部のレコードのみを変換・検査する場合に用います。/RANGE 修飾子は 16 個まで記述できますが、各々の/RANGE 修飾子で指定するレコードの範囲が重なってはいけません。

/RANGE 修飾子の指定がないときは、すべてのレコードが変換・検査の対象になります。以下の項目が指定できます。

START:i	変換・検査する開始レコード番号を指定します。最初のレコード番号は 1 です。省略時設定値は 1 です。
END:j	変換・検査する終了レコード番号を指定します。LENGTH と同時には指定できません。END も LENGTH も指定されていないときは、最後のレコードまで変換・検査を行います。
LENGTH:k	変換・検査するレコード数を指定します。END と同時には指定できません。END も LENGTH も指定されていないときは、最後のレコードまで変換・検査を行います。
KANJI	半角カタカナ混じりの文章のとき、最初が漢字で始まっていることを指定します。
KATAKANA	半角カタカナ混じりの文章のとき、最初が半角カタカナで始まっていることを指定します。KANJI と KATAKANA のいずれの指定も無いときは、/MODE 修飾子で指定された文字で開始しているものとみなします。

/TABLE =変換テーブル・ファイル指定

変換テーブルのファイル名を指定します。RMS が日本語モードの場合には、最大 118 文字までの日本語ファイル名を指定できます。変換・検査は、この変換テーブルにしたがって行われます。この修飾子と変換テーブルのファイル名は必ず指定しなければなりません。日本語 OpenVMS では DEC 漢字 1978 年版と 1983 年版の変換テーブル (JSY\$SYSTEM:KCV78TO83.TABLE と JSY\$SYSTEM:KCV83TO78.TABLE) を提供します。

- a. DEC 漢字 1978 年版漢字コードを DEC 漢字 1983 年版に変換する場合

```
$ KCONVERT/TABLE=JSY$SYSTEM:KCV78TO83.TABLE Input_file Output_file
```

- b. DEC 漢字 1983 年版漢字コードを DEC 漢字 1978 年版に変換する場合

```
$ KCONVERT/TABLE=JSY$SYSTEM:KCV83TO78.TABLE Input_file Output_file
```

- c. 利用者が作成した変換テーブル (CONVERT.TABLE) にしたがって変換・検査を行う場合

```
$ KCONVERT/TABLE=CONVERT.TABLE Input_file Output_file
```

変換テーブルの形式については第 7.3 節を参照してください。

7.3 変換指定テーブル

変換・検査で使用する変換指定テーブルの形式を説明します。利用者定義による漢字コード変換を行う場合は、KCONVERT ユーティリティを使用する前に、変換テーブルを日本語エディタなどで作成します。

```
! KCONVERT 変換指定テーブルの例
!  
C XB1B1    XC1C1    ! 白 を 疏 に変換する  
C XB1B2    XC1C2    ! 渦 を 疎 に変換する  
I XD1D1                    ! 暮 があれば通知する  
.....  
.....  
END                        ! 変換指定テーブル 終り
```

a. コメント行

半角の感嘆符'!'で始まる行はコメント行です。変換・検査には使用されません。

```
! コメント
```

- 1行の最大長は 255 バイトです。

b. 変換指定行

先頭が半角の'C'で始まる行は変換指定になります。

```
C 変換前漢字コード 変換後漢字コード ! コメント
```

- 各フィールドは 1 つ以上の空白またはタブで区切ります。
- 1行の最大長は 255 バイトです。
- 感嘆符'!'より右側はコメントとみなされます。
- 指定できる漢字コードは DEC 漢字セットに含まれる文字で、'X'で始まる 4 けたの 16 進コード、または'J'で始まる 4 けたまたは 5 けた (次の注意を参照のこと) の区点番号で指定します。

例

```
XB0A1 ..... 亜    J1601 ..... 亜  
XA2A1 ..... ◆    J0201 ..... ◆
```

注意

《区点番号による漢字コードの記述の制限事項》

DEC 漢字 1 区 1 点の文字コードは J0101 と記述します。拡張領域の文字コードは 'J1' で始まる 4 けたの区点番号で記述します。DEC 拡張漢字 1 区 1 点の文字は先頭に 1 をつけ J10101 と記述でき、これは XA121 と同じ文字コードを示します。

- c. 通知指定行先頭が 'I' で始まる行で記述した漢字コードは変換されません。変換・検査を実行した際に、この漢字コードが入力ファイルに存在したことを通知する指定です。

I 通知する漢字コード！コメント

- 各フィールドのは 1 つ以上の空白またはタブで区切ります。
- 1 行の最大長は 255 バイトです。
- 感嘆符 '!' より右側はコメントとみなされます。
- 漢字コードの記述方法は変換指定行と同じです。

- d. 終了行

先頭が 'END' で始まる行までが変換テーブルとして扱われます。この行以降は何が記述されていても無視されます。

END！コメント

- 感嘆符 '!' より右側はコメントとみなされます。
- 1 行の最大長は 255 バイトです。

7.4 使用例

使用例として、DEC 漢字 1978 年版漢字コードと DEC 漢字 1983 年版の相互変換方法を説明します。

7.4.1 1978 年版から 1983 年版への変換

DEC 漢字 1978 年版のファイルを DEC 漢字 1983 年版に変換する場合は、以下の変換テーブルを使用します。

```
JSY$SYSTEM:KCV78T083.TABLE
```

このテーブルでは、次の項目が指定されています。

- 拡張領域の罫線コードを 8 区の細い罫線コードに変換する

- 第 1 水準と第 2 水準の位置が交換された漢字コードを置換する
- 1983 年版で 84 区に移動した漢字は 84 区のコードに変換する
- 字形が変わった漢字はそのまま (通知のみ)

変換を行うには、次のようにします。

```
$ KCONVERT/TABLE=JSY$SYSTEM:KCV78T083.TABLE[/修飾子] 入力ファイル名  
[出力ファイル名]
```

7.4.2 1983 年版から 1978 年版への変換

DEC 漢字 1983 年版の漢字コードを DEC 漢字 1978 年版に変換する場合は、以下の
変換テーブルを使用します。

```
JSY$SYSTEM:KCV83T078.TABLE
```

このテーブルでは、次の項目が指定されています。

- 8 区の罫線コードを 1978 年版の拡張領域の罫線コードに変換する
- 第 1 水準と第 2 水準の位置が交換された漢字コードを置換する
- 84 区の 4 つの漢字は 1978 年版のコードに変換する
- 字形が変わった漢字はそのまま (通知のみ)
- 1983 年版で追加された特殊文字はそのまま (通知のみ)

変換を行うには、次のようにします。

```
$ KCONVERT/TABLE=JSY$SYSTEM:KCV83T078.TABLE [/修飾子] 入力ファイル名  
[出力ファイル名]
```

日本語 OpenVMS が標準として提供するのの上の 2 つのテーブルのみです。変換を罫
線コードに限定するなど変換内容を変える場合は、新たに変換テーブルを作成してく
ださい。

7.5 コード変換ライブラリ

KCONVERT ユーティリティが使用しているルーチンがランタイム・ライブラリとし
て JSY\$LIBRARY:JSYLIB.OLB に入っています。また、ステータス定義ファイルと
しては JSY\$SYSTEM:JSYDEF.* (*は FOR, H など各言語用) があります。

KCONVERT ユーティリティでは処理できない場合は、コード変換ルーチンを用いて
専用の変換プログラムを作成してください。

各ルーチンについては『日本語ライブラリ 利用者の手引き』を参照してください。

デバッガの日本語拡張機能

この章では、OpenVMS デバッガの起動方法と日本語拡張機能の利用方法について説明します。

8.1 デバッガの起動

ここでは標準版デバッガの日本語拡張機能を有効にする方法を説明します。

日本語拡張機能を有効にするためにはデバッグ・イメージあるいはデバッガ本体を起動する前に以下の論理名定義を行ってください。

```
$ DEFINE/JOB DBG$NATIONALITY JAPAN
```

さらに端末インタフェースで日本語入出力機能を有効にするには以下の論理名定義を行ってください。

- 日本語 OpenVMS V6.2 の場合

```
$ DEFINE/JOB SMG$SHR JSY$SMG$SHR
```

- 日本語 OpenVMS V7.0 以降の場合

```
$ DEFINE/JOB DBG$SMG$SHR JSY$SMG$SHR  
$ DEFINE/JOB SMG$DEFAULT_CHARACTER_SET SDK
```

この定義により以降のデバッグ・セッションでは日本語拡張機能が有効となった状態で標準版デバッガが起動されます。

8.2 DECwindows Motif モードでの日本語の使用法

DECwindows Motif 上でデバッガを使用し、日本語を含むプログラムをデバッグする場合、以下の方法によりデバッガのリソース・ファイルのフォント情報を変更する必要があります。

1. リソース・ファイルの生成

DECwindows Motif モードでデバッガを 1 度起動し、Options メニューの Save Options サブメニューを選択します。デバッガはそのまま終了させてください。

2. リソース・ファイルの編集

LOGIN ディレクトリに VMSDEBUG.DAT というファイルが生成されます。以下の各項目の ":"より後ろをそれぞれ行末まで削除してください。

```
DebugInstruction.Font:  
DebugControl.MonitorViewSecondaryFont:  
DebugControl.MessageViewFont:  
DebugControl.MonitorViewPrimaryFont:  
DebugSource.Font:
```

上記によりデバッガが使用するフォントはシステム標準のフォントとなり、日本語が正しく表示されるようになります。なお、上記の操作はデバッガを最初に使うときに1度行えばそれ以降行う必要はありません。VMSDEBUG.DAT を誤って消してしまった場合等はやりなおしてください。

8.3 日本語拡張機能

ここでは日本語拡張機能が有効の場合にのみ使用できる機能を説明します。

8.3.1 日本語利用者語

COBOL および STDL プログラムのデバッグ時に COBOL の利用者語と STDL の内部識別子に対してそれぞれの言語で拡張されている日本語利用者語および日本語内部識別子が使用できます。

8.3.2 Super DEC 漢字のサポート

日本語拡張機能を有効にした場合、文字リテラルおよびコメント中に半角カタカナ、補助漢字を含む Super DEC 漢字のすべてを使用できます。

8.3.3 変換ユーザ・キー定義ライブラリ (IMLIB) による日本語入力のサポート

日本語 VMS V5.5 以前のデバッガでは日本語入力に独自のルーチンを用いていたため変換キーの定義は固定で、ユーザによるカスタマイズを行うことはできませんでした。日本語 OpenVMS V6.0 以降では日本語画面管理ユーティリティを用いているので、変換ユーザ・キー定義ライブラリ (IMLIB) を使うことにより、ユーザ独自の变換キー定義を行うことができます。また、日本語画面管理ユーティリティ、日本語入力プロセスを使った他のアプリケーションと共通のキーを使うことが可能となります。

変換キーの設定は日本語環境設定ユーティリティ (JSY\$CONTROL) を使うと簡単に設定できます。詳しくは第 1 章を参照してください。

8.4 wchar_t データタイプのサポート

C 言語の `wchar_t` データタイプのデータのデバッグ方法について説明します。ただし、DEC C コンパイラは `wchar_t` データタイプを `typedef` により実現しているため、ユーザがプログラム中で `wchar_t` データタイプを用いても C コンパイラが生成するデバッグ情報中では `wchar_t` データタイプとはなっていません。そのためデバッガは `wchar_t` データタイプとして認識できないため、以下に示すように `/WCHAR_T` 修飾子を指定する必要があります。

ファイルコードとプロセスコード間の変換はデバッガを起動したときのロケール情報に従います。

本機能は日本語拡張機能が無効の場合も動作します。

8.4.1 EXAMINE コマンド

```
DBG> EXAMINE /WCHAR_T[:文字数] アドレス表現
```

アドレス表現で表されるアドレスから文字数分の内容を `wchar_t` データ・タイプのデータであるとみなし、ファイル・コードに変換して表示します。文字数を省略した場合は 1 文字を表示します。

8.4.2 DEPOSIT コマンド

```
DBG> DEPOSIT /WCHAR_T[:文字数] アドレス表現 = "文字列"
```

文字列を対応するプロセス・コードに変換し、アドレス表現で表されるアドレスから文字数分の内容を置き換えます。文字数を省略した場合は 1 文字を置き換えます。

日本語 DECnet/SNA リモート・ジョブ・エントリ (RJE) – Alpha/VAX のみ

この章では、日本語 DECnet/SNA リモート・ジョブ・エントリ/OpenVMS (RJE) について説明します。

日本語 OpenVMS V7.2 で追加されたこの機能は、日本語 OpenVMS Alpha および日本語 OpenVMS VAX でサポートされます。

9.1 機能概要

日本語 DECnet/SNA リモート・ジョブ・エントリ/OpenVMS (以下日本語 RJE) は、JSNACODE ユーティリティおよび JSNAKNJDEF ユーティリティから構成されるソフトウェア製品です。

Digital SNA Remote Job Entry for OpenVMS と組み合わせて使用することにより、DECnet SNA Gateway-ST、DECnet SNA Gateway-CT を通して、ハイレベルな伝送制御方式で接続された IBM システムと OpenVMS システムとの間で、漢字コードを含むファイルの送受信を行うことができます。

JSNACODE ユーティリティを使用し、IBM-DEC のファイル単位でのコード変換を行うことができます。JSNAKNJDEF ユーティリティを使用して、外字の登録を行うことができます。

9.1.1 関連資料

Digital SNA Remote Job Entry for OpenVMS については、次のマニュアルを参考にしてください。

- 『Digital SNA Remote Job Entry for OpenVMS Instillation』
- 『Digital SNA Remote Job Entry for OpenVMS Problem Solving』
- 『Digital SNA Remote Job Entry for OpenVMS Use』

漢字コードについては、次のマニュアルを参考にしてください。

- 『DEC 漢字コード表』

必要に応じて、次の IBM 社のマニュアルも参照してください。

- 『IBM 漢字システム文字セット一覧表 (N:GC18-0611)』
- 『IBM VTAM 導入および資源の定義 (N:SC23-0011-4)』
- 『IBM Network Control Program and System Support Programs Resource Definition Guide (SC30-3254-01)』
- 『IBM OS/VS2 VMS System Programming Library:JES2 (GC23-0002-1)』

9.1.2 漢字コードの対応規則

IBM 漢字コードと DEC 漢字コードを相互に変換するための 2 バイト・コード体系の対応を図 9-1 に示します。

図 9-1 が示すように、IBM 漢字空間の JIS 漢字コードについては DEC 漢字セットの対応する各文字に対応付けられ、IBM 付加文字 (338 文字) および IBM ユーザ定義文字 (4,370 文字) については、日本語 RJE 利用者の選択により DEC 拡張漢字セットのユーザ定義領域に対応付けます。その際、次のような対応規則を設定します。

IBM 漢字セット	対応規則
JIS 制定文字	DEC 漢字セットと一対一対応
IBM 付加文字	DEC 拡張漢字セットの連続 6 区間と対応
IBM ユーザ定義文字の 1 区間	DEC 拡張漢字セットの連続 2 区間

9.1.3 EBCDIC/ASCII 変換テーブル

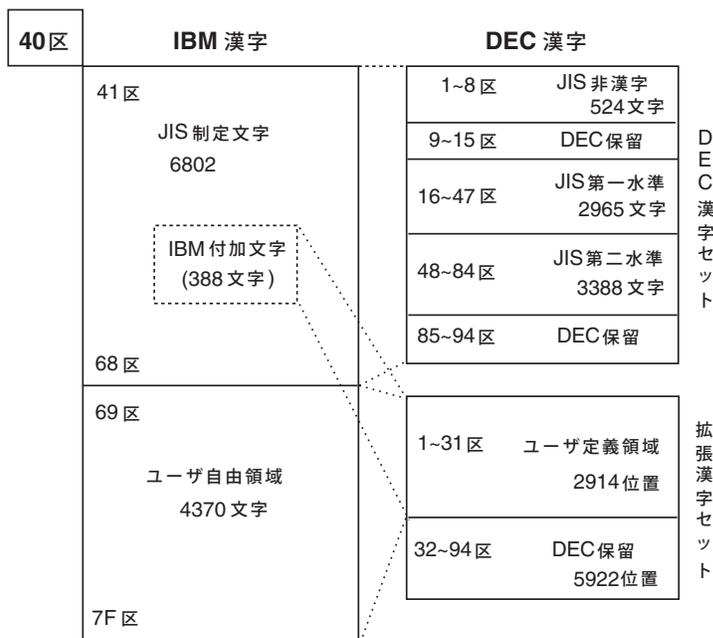
EBCDIC/ASCII の 1 バイト・コード変換テーブルについては、日本語 RJE が提供する変換テーブルである `SYS$LIBRARY:JSNARJETRA.TBL` が省略値として使用されます。これ以外のテーブルを使用する場合には、`JSNACODE` コマンドの `/CHARACTERSET` 修飾子で指定します。`/CHARACTERSET` 修飾子については、第 9.2 節を参照してください。1 バイト変換テーブルの作成方法については、`SYS$LIBRARY:JSNARJEPRE.MAR` を参照してください。

9.1.4 ソフトウェア構成

日本語 RJE は次の 2 つのユーティリティから構成されています。

- JSNACODE ユーティリティ
- JSNAKNJDEF ユーティリティ

図 9-1 IBM-DEC 漢字コード対応図



注: JIS制定文字は, JIS X0208-1983版をサポートする。

9.2 JSNACODE ユーティリティ

JSNACODE ユーティリティは, 日本語 DECnet SNA リモート・ジョブ・エントリ/OpenVMS (以下日本語 RJE) の本体となる部分のソフトウェアです。日本語 OpenVMS の DCL (Digital Command Language) のフォーリン・コマンドにより起動され, その際に指定された入力ファイルを指定されたコマンド修飾子に従って変換し, 出力ファイルを作成します。

9.2.1 起動方法

次のコマンドで JSNACODE を起動します。

1. フォーリン・コマンドを定義します。

```
$ JSNACODE := $JSNACODE
```

2. 修飾子, パラメータを指定して変換します。

```
$ JSNACODE/IPC=DEC/OPC=IBM 入力ファイル名 出力ファイル名
```

または

```
$ JSNACODE/IPC=IBM/OPC=DEC 入力ファイル名 出力ファイル名
```

9.2.2 JSNACODE コマンド形式

この節では、JSNACODE コマンドの形式、パラメータ、修飾子について説明します。

JSNACODE

入力ファイルを修飾子の指示に従い変換し、出力ファイルを作成します。

形式

JSNACODE 入力ファイル指定 [出力ファイル指定]

パラメータ

入力ファイル指定

変換対象のファイル名。順編成，テキストファイル。

出力ファイル指定

変換した結果のファイル名。順編成，テキストファイル。

修飾子

コマンド修飾子	省略時の値
<i>/IPC=keyword</i>	/IPC=DEC
<i>/OPC=keyword</i>	/OPC=DEC
<i>/CHARACTERSET=ファイル名</i>	/CHARACTERSET=JSNARJEDEF
<i>/[NO]ESCAPE[=SS | LS]</i>	/ESCAPE=SS (KMAP を指定した場合は/NOESCAPE)
<i>/[NO]EXTERNAL=外字管理ファイル名</i>	/NOEXTERNAL
<i>/FIELD=(START:n, END:n, LENGTH:n, KANJI | KATAKANA)</i>	なし
<i>/[NO]KMAP=KMAP レコード数</i>	/NOKMAP(レコード数のデフォルトの値は 1)
<i>/[NO]TAB</i>	/NOTAB

/IPC = keyword

/IPC=DEC(省略時設定)

入力ファイルのコード体系を指定します。ここで指定できる*keyword*は次の2つです。

- IBM

- DEC

/OPC = keyword
/OPC=DEC(省略時設定)

出力ファイルのコード体系を指定します。ここで指定できる*keyword*は次の2つです。

- IBM
- DEC

/CHARACTERSET=1 バイトコード変換テーブル名
/CHARACTERSET=JSNARJEDEF(省略時設定)

1バイトコード変換テーブルのファイル名を指定します。1バイトコード変換テーブルについては、第9.1.3項を参照してください。

注意

JSNACODE ユーティリティが1バイトコード変換テーブルへのアクセス中に何らかのエラーを検出した場合は、その旨を告げるメッセージを表示し、出力ファイルは消去されます。

/[NO]ESCAPE[=SS|LS]
/ESCAPE=SS (/KMAP を指定した場合は/NOESCAPE) (省略時設定)

1. /ESCAPE=SS の場合

- /IPC=DEC/OPC=IBM の場合

入力ファイルのデータ中に SS2(X'8E') が現われた場合、次の1バイトを JIS カタカナ・コードセットと解釈します。SS2 が付加されずに X'A1' 以上 X'FE' 以下のコードが現れた場合は、全角コードの上位バイトと解釈します。/ESCAPE と/KMAP は同時には指定できません。この指定がない場合は、/KMAP の指定に従います。変換した IBM コードの全角文字列の前後にはシフトコード (X'0E',X'0F') が挿入されます。

- /IPC=IBM/OPC=DEC の場合

JIS カタカナ・コードセットに変換された場合は、前に SS2 を付加してからファイルに出力します。この出力ファイルは、端末またはプリンタに直接出力する最終形式のファイルを想定しています。/ESCAPE と/KMAP は同時には指定できません。指定がない場合は、/KMAP の指定に従います。

2. /ESCAPE=LS の場合

- /IPC=DEC/OPC=IBM の場合

/ESCAPE の指定がある場合、入力ファイルのデータ中に LS3R (ESC |) が現われたとき以後、X'A1' 以上 X'FE' 以下のコードを全角コードの上位バイトと解釈します。LS2R(ESC) が現われたとき以後のコードを、すべて 1 バイト・コードと解釈します。/ESCAPE と/KMAP は同時には指定できません。この指定がない場合は、/KMAP の指定に従います。変換した IBM コードの全角文字列の前後にはシフトコード (X'0E', X'0F') が挿入されます。

- /IPC=IBM/OPC=DEC の場合

/ESCAPE の指定がある場合、出力ファイル中に DEC 漢字コードのエスケープ・シーケンスを挿入します。この出力ファイルは、端末またはプリンタに直接出力する最終形式のファイルを想定しています。/ESCAPE と/KMAP は同時には指定できません。指定がない場合は、/KMAP の指定に従います。

/ESCAPE 修飾子を指定せずに、グローバル・シンボル

JSNARJE\$ESCAPE=="SS | LS"を定義することにより、/ESCAPE=SS または/ESCAPE=LS と指定した場合と同じ結果が得られます。ただし、明示的に/ESCAPE=SS | LS を指定した場合は、グローバル・シンボルより優先されます。

/[NO]EXTERNAL=外字管理ファイル名
/NOEXTERNAL (省略時設定)

IBM 付加文字や IBM ユーザ定義文字を、DEC ユーザ定義領域のどの文字コードに割り当てるかを定めた外字管理ファイル名を指定します。外字管理ファイルは、JSNAKNJDEF ユーティリティにより作成、管理されるファイルです。/EXTERNAL を指定した場合は、必ず外字管理ファイル名を指定しなければなりません。

/EXTERNAL の指定がない場合、IBM から DEC への変換の場合は IBM 付加文字や IBM ユーザ定義文字はすべて "□ "(X'A2A2)" に、DEC から IBM への変換の場合も、DEC 拡張漢字セットの文字はすべて "□ "(X'A2A2)" に変換します。

/FIELD=(START:n, END:n, LENGTH:n, KANJI|KATAKANA)

1 レコード内の変換の範囲を指定します。1 回の JSNACODE コマンドの最大長は 256 バイトです。この 1 コマンド列で規定すべきフィールド数が指定できない場合は、複数回の JSNACODE コマンドを使用してください。各々の/FIELD 修飾子で指定する範囲が重なってはいけません。

/FIELD 修飾子の指定がない時は、1 レコード全体が変換の対象になります。START の省略値はレコードの先頭で、END、LENGTH の省略値はレコードの最後の位置を示す値です。END と LENGTH は同時には指定できません。/FIELD 修飾子を 33 個以上指定しても、33 個目からの修飾子は無視されます。/FIELD 修飾子は/ESCAPE とは同時に指定できません。

モード指定の KATAKANA と KANJI は、同時に指定することはできません。

- /IPC = DEC/OPC = IBM の場合

モード指定の*keyword*は、出力ファイルの開始/終了モードを指定します。DEC側の開始モードは、KMAPファイルの指定に依存します。

- /IPC=IBM/OPC=DECの場合

モード指定の*keyword*は、入力ファイルの開始/終了モードを指定します。/FIELD修飾子を指定しない場合は、先頭レコードが2バイト・コード開始のシフト・コード(X'0E')で始まらない限り、英数字モードから始まるものとみなします。

/[NO]KMAP=KMAP レコード数

/NOKMAP(省略時設定)

KMAP レコード数の省略値は1です。

- /IPC=DEC/OPC=IBMの場合

/KMAPを指定した時、入力ファイルと同じファイル名で、ファイル・タイプが"KMAP"であるファイルが、入力ファイルの全角・半角コード混在情報を示すKMAPファイルであるとみなされます。ただし、論理名JSNA\$KMAPFILEが定義されている場合には、この論理名に割り当てられているファイルが優先的に使用されます。そして、その情報にしたがってコード変換を行います。

KMAPレコード数の指定がある場合、KMAPファイルの先頭レコードから指定されたレコード数を変換する際に使用します。KMAPファイル内の全KMAPレコード数が指定された値より小さい場合は、全KMAPレコード数が指定されているものとして処理されます。/KMAPと/ESCAPEは同時には指定できません。

この指定がない場合は、/ESCAPEの指定に従います。

またKMAPコードが"Xk"で対応する入力コードが漢字コードだった場合は、KMAPコードは"XX"であるとみなします。

- /IPC=IBM/OPC=DECの場合

/KMAPの指定がある場合、コマンド・パラメータで指定した出力ファイル中にDEC漢字コードのエスケープ・シーケンスを挿入せず、出力ファイルと同じファイル名でファイル・タイプが"KMAP"のファイルを作成し、全角・半角コードの混在情報を出力します。または、論理名JSNA\$KMAPFILEが割り当てられているファイル名が優先的に使用されます。KMAPレコード数の指定がある場合、KMAPファイルに出力されるのは出力ファイルの先頭レコードから数えてKMAPレコード数分のレコードに対する全角・半角コードの混在情報です。

/KMAPと/ESCAPEは同時には指定できません。この指定がない場合は/ESCAPEの指定に従います。

/[NO]TAB

/NOTAB(省略時設定)

この修飾子は/IPC=DEC/OPC=IBMの指定の場合に有効です。

`/TAB` の指定がある場合は、タブをそれ自体有効なコードと解釈し、タブ・コードを空白文字列へ変換することを行いません。

`/NOTAB` の指定がある場合は、タブ・コードを次の文字位置が 8 の倍数となるようにタブ文字を空白文字に変換します。

空白文字列の変換は、DEC コードから IBM コードへの変換の前に行われます。したがって全角コードの前後に挿入されるシフトコード文字 (`X'0E'`, `X'0F'`) はタブ位置の計算には含まれません。

9.3 JSNAKNJDEF ユーティリティ

JSNAKNJDEF ユーティリティは、OpenVMS ユーザが IBM 付加文字および IBM ユーザ定義文字と DEC 拡張漢字セットのユーザ定義領域の文字との対応を設定、管理するためのソフトウェアです。このプログラムは、JSNAKNJDEF コマンドにより起動されます。

9.3.1 起動方法

次の日本語 OpenVMS のオペレーションにより起動します。

1. フォーリン・コマンドの定義

```
$ jsnknjdef ::= $jsnknjdef
```

2. JSNAKNJDEF コマンドの起動

```
$ jsnknjdef
```

3. JSNAKNJDEF コマンドのプロンプト

```
jsnknjdef>
```

9.3.2 JSNAKNJDEF コマンド形式

この節では、JSNACODE コマンドの形式、パラメータ、修飾子について説明します。

JSNAKNJDEF

JSNAKNJDEF ユーティリティを起動します。

形式

jsnknjdef

パラメータ

外字管理ファイル名 (省略可)

コマンド・オプション

なし

9.4 JSNAKNJDEF ユーティリティ内のコマンド形式

jsnknjdef>プロンプトに対し、ユーザは次のコマンドを入力することができます。

表 9-1 JSNAKNJDEF のサブコマンド一覧

コマンド	機能
use	指定されたファイルに、外字管理情報を出力する
list	指定された外字管理ファイルの内容を指定したファイルに出力する
define	指定された外字管理ファイルに対応情報を書き込む
undefine	指定された外字管理ファイルに対応情報をクリアする
help	JSNAKNJDEF ユーティリティの情報を得る
exit	JSNAKNJDEF ユーティリティを終了する
quit	JSNAKNJDEF ユーティリティを終了する

この節では、これらのコマンドについて説明します。

9.4.1 use コマンド

use コマンドにより指定されたファイルに、外字管理情報を出力します。

<形式>

```
jsnknjdef > use 外字管理ファイル名
```

<パラメータ>

外字管理ファイル名 (省略時の値はなし)

既存のファイルがあればそのファイルを使用対象とし、なければ新しい外字管理ファイルを作成します。外字管理ファイルは、IBM 付加文字および IBM ユーザ定義文字が、DEC 拡張漢字セットのどの部分と対応付けるかの情報を保存するファイルです。

注意

use コマンドにより選択された外字管理ファイルは、JSNAKNJDEF ユーティリティ内で次に use コマンドを使用するまで、define, list, undefine コマンドの対象ファイルとなります。

9.4.2 list コマンド

use コマンドにより指定された外字管理ファイルの内容を output で指定したファイルに出力します。

<形式>

```
jsnknjdef > list
```

<コマンド・オプション>

output ファイル名

このオプションが省略された場合は標準出力に出力します。

例 9-1 list 表示例

```
jsnknjdef> use extern.tbl  
jsnknjdef> list
```

```
                List of the DEC-IBM extended Kanji  
File: extern.tbl  
DEC Extended Kanji  IBM Kanji          DEC Extended Kanji  IBM Kanji  
1                   External           17                  User 6D  
2                   External           18                  User 6D  
3                   External           19                  User 6E  
4                   External           20                  User 6E  
5                   External           21                  User 6F  
6                   External           22                  User 6F  
7                   User 69             23                  User 70  
8                   User 69             24                  User 70  
9                   Undefined          25                  User 71  
10                  Undefined          26                  User 71  
11                  User 6A             27                  User 72  
12                  User 6A             28                  User 72  
13                  User 6B             29                  Undefined  
14                  User 6B             30                  Undefined  
15                  User 6C             31                  Undefined  
16                  User 6C             (END of list)
```

Note : DEC Ku No. is decimal. IBM Ku No. is Hexa-decimal.

表中の "External" は IBM 付加文字を表し, "User xx" は IBM ユーザ定義文字領域の第 xx 区を表しています。

9.4.3 define コマンド

use コマンドにより指定された外字管理ファイルに、対応情報を書き込みます。既存の外字管理ファイルが対象となっていた場合は、その内容を更新します。

<形式>

```
jsnknjdef > define
```

<コマンド・オプション>

external (省略時の値はなし)

user IBM ユーザ定義文字領域区番号 (省略時の値はなし)

to_DEC 拡張漢字セット区番号 (省略時の値はなし)

注意

このコマンドを実行するには OPER 特権が必要です。

external

IBM 付加文字 (338 文字) について定義する場合に指定します。external と user とは同時には指定できません。

user IBM ユーザ定義文字領域区番号

IBM ユーザ定義文字領域の文字について定義する場合に指定します。指定する IBM ユーザ定義文字領域の区番号は、69 ~ 7F までを 16 進数で指定します。external と user とは同時には指定できません。

注意

DEC 拡張文字セットの区、最初と最後の文字位置に割り当てられる位置にある IBM ユーザ自由領域の文字は使用できません。

to

1. external が指定されている場合

1 ~ 26 までの区番号を 10 進数で指定します。指定された区番号から連続 6 区間に、IBM 付加文字が対応付けられます。例えば to 21 を指定すると、DEC 漢字セットの 21 ~ 26 区に IBM 付加文字が対応付けられます。

2. user が指定されている場合

1 ~ 29 までの区番号を 10 進数で指定します。指定された区番号から連続 2 区間に、指定された IBM ユーザ定義文字領域の文字が対応付けられます。例えば user 69 to 1 を指定すると、IBM 漢字セットの 69 区が DEC 拡張漢字セットの 1, 2 区に対応付けられます。

<使用例>

1. 新規にファイルを作成する場合

```
# jsnaknjdef
jsnaknjdef> use mytbl.tbl
jsnaknjdef> define external to 21
jsnaknjdef> define user 69 to 1
jsnaknjdef> define user 6A to 3
jsnaknjdef> define user 6B to 5
jsnaknjdef> define user 6C to 7
jsnaknjdef> exit
```

上記のコマンドにより新規に作成された mytbl.tbl の中には、次のような指定がされることとなります。

IBM 漢字	DEC 漢字
IBM 付加文字	DEC 拡張漢字セットの第 21 区～第 26 区
IBM ユーザ定義文字の第 69 区	DEC 拡張漢字セットの第 1 区～第 2 区
IBM ユーザ定義文字の第 6A 区	DEC 拡張漢字セットの第 3 区～第 4 区
IBM ユーザ定義文字の第 6B 区	DEC 拡張漢字セットの第 5 区～第 6 区
IBM ユーザ定義文字の第 6C 区	DEC 拡張漢字セットの第 7 区～第 8 区

2. 外字管理ファイルを更新する場合

```
# jsnaknjdef
jsnaknjdef> use mytbl.tbl
jsnaknjdef> define use 69 to 9
jsnaknjdef> exit
```

上記のコマンドにより既存の mytbl.tbl は、次のように更新されることとなります。

IBM 漢字	DEC 漢字
IBM 付加文字	DEC 拡張漢字セットの第 21 区～第 26 区
IBM ユーザ定義文字の第 69 区	DEC 拡張漢字セットの第 9 区～第 10 区
IBM ユーザ定義文字の第 6A 区	DEC 拡張漢字セットの第 3 区～第 4 区
IBM ユーザ定義文字の第 6B 区	DEC 拡張漢字セットの第 5 区～第 6 区
IBM ユーザ定義文字の第 6C 区	DEC 拡張漢字セットの第 7 区～第 8 区

9.4.4 undefine コマンド

use コマンドにより指定された外字管理ファイルの対応情報をクリアします。

<形式>

```
jsnaknjdef > undefine
```

<コマンド・オプション>

group DEC 拡張漢字セット区番号 (省略時の値はなし)
char DEC 拡張漢字セット文字コード (省略時の値はなし)
all (省略時の値はなし)

注意

このコマンドを実行するには OPER 特権が必要です。

group と char を同時には指定できません。

group DEC 拡張漢字セット区番号

区対応で定義されている DEC 拡張漢字セットのユーザ定義文字をクリアする場合に使用します。指定するオプションは、DEC 拡張漢字セットの区番号を 1～31 までの 10 進で指定します。

char DEC 拡張漢字セット文字コード

文字対応で定義されている DEC 拡張漢字セットのユーザ定義文字をクリアする場合に使用します。指定するオプションは、DEC 拡張漢字セットの文字コードを A121～BF7E までの 16 進で指定します。

all

現在定義されているすべての区域を未定義にします。新たに編集し直したい場合に使用します。

注意

区対応で定義されている DEC 拡張漢字のある区内のコードを、char でクリアすることはできません。また、ある DEC 拡張漢字が文字対応で定義されている場合、その文字を含んでいる区を group でクリアすることもできません。group, char, all を同時に指定した場合は、最後に指定したものが有効になります。

9.4.5 help コマンド

JSNAKNJDEF の help 情報を表示します。

<形式>

jsnknjdef > help

9.4.6 exit コマンド

JSNAKNJDEF ユーティリティを終了します。

<形式>

```
jsnknjdef > exit
```

9.4.7 quit コマンド

JSNAKNJDEF ユーティリティを終了します。

<形式>

```
jsnknjdef > quit
```

9.5 KMAP ファイル

KMAP ファイルは、DEC 漢字セットの 2 バイト文字列と 1 バイト文字列 (ASCII+ 半角カタカナ) が LS2R, LS3R または SS2 のコードなしで混在したファイルを読み込む (または書き込む) 際に使用する (または作成する) ファイルです。KMAP ファイルの中では、変換対象ファイルのレコードに含まれる漢字を "XX", 英数字を "X" で表し、半角カタカナを "k" で表します。

/KMAP=KMAP レコード数で指定した KMAP ファイルには、変換対象ファイルの先頭レコードから指定されたレコード数分の情報が含まれます。

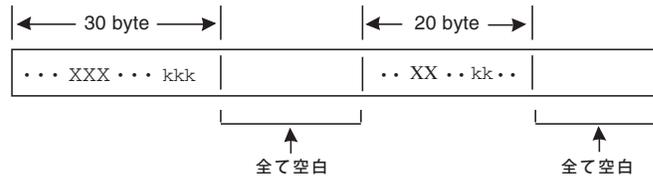
図 9-2 /KMAP=2 の場合の KMAP ファイルと変換対象ファイル

KMAPファイル	変換対象ファイル
XXXXkkkXX	漢字カナAB
kkXXXXXXXX	カナAB漢字
	⋮

```
$ JSNACODE/FIELD=(START:1,LENGTH:30)/FIELD=(START:41,LENGTH:20) -  
_$/IPC=IBM/OPC=DEC/KMAP 入力ファイル名 出力ファイル名
```

上記のような 1 レコード内のある部分のみを変換対象とした場合、作成される KMAP レコードは次のような図のものとなり、変換対象となっていない部分については空白文字 (X'20') が埋め込まれます。

図 9-3 KMAP ファイルの出力例



9.6 日本語 RJE メッセージ

JSNACODE, および JSNAKNJDEF ユーティリティのメッセージは、次のような標準の OpenVMS のメッセージの形式で出力されます。

facility-l-ident, text

上記の各単語の意味は次のとおりです。

<i>facility</i>	メッセージを出力したプログラムまたはファシリティ名
<i>l</i>	重大度レベル
<i>ident</i>	メッセージ ID
<i>text</i>	テキスト

レベル	重大度	説明
S	成功	利用者のコマンドは正常に実行された
I	情報	ソフトウェアでとられた処置に関する報告
W	警告	修正処置を取る必要がないエラー状態
E	エラー	致命的ではないが、処理または修正の必要がある状態
F	重大なエラー	致命的であり、処理または修正の必要がある状態

9.6.1 JSNACODE メッセージ一覧

JSNACODE のメッセージは、facility= JSNACODE です。

ABNIN, Abnormal input file read

説明: : 入力ファイルを読もうとしたところエラーが生じました。

ユーザの対応: : DCL の DIRECTORY/FULL コマンド, ANALYZE/RMS コマンドでファイルの属性を確認してください。JSNACODE がサポートしているのは順次編成ファイルだけです。

ABNOUT, Abnormal output file write

説明: : 出力ファイルに書き込もうとしたところエラーが生じました。

ユーザの対応: : 出力ファイルが作成されるディレクトリのプロテクション等を確認してください。

ABNKMAP , Abnormal KMAP file read or write

説明: : KMAP ファイルにアクセスしようとしてエラーが生じました。

ユーザの対応: : KMAP ファイルの内容, プロテクション等をチェックしてください。

ABNGAI , Abnormal GAIJI control file read

説明: : 外字管理ファイルを読み込もうとしてエラーが生じました。

ユーザの対応: : 外字管理ファイルのプロテクション等を確認してください。

FLDMIS , FIELD parameter mismatch

説明: : /FIELD 修飾子で指定した変換範囲が, 漢字の第2バイト目で終了している等のエラーです。

ユーザの対応: : /FIELD 修飾子で指定した値を確認してください。

INSMEM , Insufficient dynamic memory

説明: : ファイルを読み込むためのバッファが確保できません。

ユーザの対応: : プロセスの PGFLQUOTA, WSQUOTA の値を確認してください。SYSGEN パラメータの VIRTUALPAGECNT およびシステム・ページまたはスワップ・ファイルを増やす必要がある可能性もあります。

INVPARAM , Invalid parameter value specified

説明: : JSNACODE の修飾子, コマンド・パラメータで無効な値が指定されました。

ユーザの対応: : 指定した値を再確認して, 正しい値を指定してください。

NFDIN , Input file not found

説明: : 入力ファイルが見つかりません。

ユーザの対応: : 指定した入力ファイル名を確認してください。

NFDKMAP , KMAP file not found

説明: : /KMAP 修飾子で指定した KMAP ファイルが見つかりません。

ユーザの対応: : 指定した KMAP ファイル名を確認してください。

NFGAI , GAIJI control file not found

説明: : /EXTERNAL 修飾子で指定した外字管理ファイルが見つかりません。

ユーザの対応: : 指定した外字管理ファイル名を確認してください。

NORECIN , No record in input file

説明: : 入力ファイルの中にレコードが存在していません。

ユーザの対応: : 入力ファイルの内容を確認してください。

NORECKMAP , No record in KMAP file

説明: : KMAP ファイルの中にレコードが存在していません。

ユーザの対応: : KMAP ファイルの内容を確認してください。

TRALOAERR , Translation table load error

説明: : /CHARACTERSET で指定した 1 バイトコード・テーブルを読み込む際に、エラーが生じました。

ユーザの対応: : 指定した 1 バイトコード・テーブル・ファイルの構造、プロテクション等を確認してください。

9.6.2 JSNAKNJDEF メッセージ一覧

JSNAKNJDEF のメッセージは、 facility= jsnknjdef です。

この節では、コマンドの正常終了を受け入れられない可能性のある条件を示すメッセージをまとめます。

DEC の区番号は 1 ~ 31 の 10 進数で指定してください。IBM の区番号は? で指定してください、

説明: : 入力されたコードが 10 進数でないか、入力されたコードが規定された範囲を越えています。

ユーザの対応: : 入力コードを確認してください。

USE コマンドでファイルを指定してください、

説明: : 外字管理ファイル名が指定されていません。

ユーザの対応: : USE コマンドを使用して、外字管理ファイルを指定してください。

日本語 DECnet/FNA リモート・ジョブ・エントリ (F-RJE) – VAXのみ

この章では、日本語 DECnet/FNA リモート・ジョブ・エントリ (F-RJE) について説明します。

この機能は、日本語 OpenVMS VAX でサポートされます。

10.1 機能概要

日本語 DECnet/FNA リモート・ジョブ・エントリ (F-RJE) は、JEFICODE ユーティリティおよび jefknjdef ユーティリティから構成されるソフトウェア製品です。

DECnet SNA OpenVMS Remote Job Entry (RJE) と組み合わせて使用することにより、DECnet SNA Gateway-ST を通して、ハイレベルな伝送制御方式で接続された FACOM システムと OpenVMS システムとの間で、漢字コードを含むファイルの送受信を行うことができます。

10.1.1 関連資料

DECnet SNA Gateway-ST または OpenVMS のシステム管理については、次のマニュアルを参考にしてください。

- 『DECnet SNA Gateway Introduction』
- 『DECnet SNA Gateway Installation Guide』
- 『DECnet SNA OpenVMS Gateway Management Guide』

DECnet SNA OpenVMS Remote Job Entry については、次のマニュアルを参考にしてください。

- 『DECnet SNA OpenVMS Remote Job Entry Installation』
- 『DECnet SNA OpenVMS Remote Job Entry Problem Solving』
- 『DECnet SNA OpenVMS Remote Job Entry Use』

漢字コードについては、次のマニュアルを参考にしてください。

- 『DEC 漢字コード表』
- 『FACOM JEF 漢字コード系 (99FR-0011-2)』

必要に応じて、次の富士通(株)のマニュアルも参照してください。

- 『FACOM OS IV NCP-G 使用手引書 (70SP-2551)』
- 『FACOM OS IV VTAM-G 導入手引書 (70SP-2510)』
- 『FACOM OS IV/F4 MSP JES 運用手引書 (78SP-1121)』

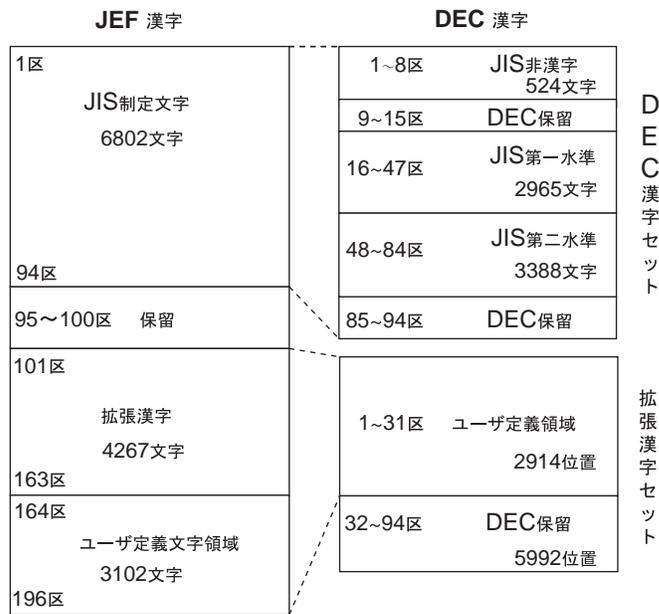
10.1.2 漢字コードの対応規則

JEF 漢字コードと DEC 漢字コードを相互に変換するための 2 バイト・コード体系の対応を図 10-1 に示します。

図 10-1 が示すように、JEF 漢字空間の JIS 漢字コードについては DEC 漢字セットの対応する各文字に対応付けられ、JEF 拡張漢字 (4,267 文字) および JEF ユーザ定義文字 (3,102 文字) については、F-RJE 利用者の選択により DEC 拡張漢字セットのユーザ定義領域に対応付けます。その際、次のような対応規則を設定します。

JEF 漢字セット	対応規則
JIS 制定文字	DEC 漢字セットと一対一対応
JEF 拡張漢字	DEC 拡張漢字セットの区、または文字単位で対応
JEF ユーザ定義文字	DEC 拡張漢字セットの区、または文字単位で対応

図 10-1 JEF-DEC 漢字コード対応図



注：JIS制定文字は、JIS X0208-1983版をサポートする。

10.1.3 EBCDIC/ASCII 変換テーブル

EBCDIC/ASCII の 1 バイト・コード変換テーブルについては、F-RJE が提供する変換テーブルである `SYS$LIBRARY:JEFRJETRA.TBL` がデフォルトの値として使用されます。これ以外のテーブルを使用する場合には、`JEFCODE` コマンドの `/CHARACTERSET` 修飾子で指定します。`/CHARACTERSET` 修飾子については、第 1.2.2 項を参照してください。1 バイト変換テーブルの作成方法については、`SYS$LIBRARY:JSNARJEPRE.MAR` を参照してください。

10.1.4 ソフトウェア構成

F-RJE は次の 2 つのユーティリティから構成されています。

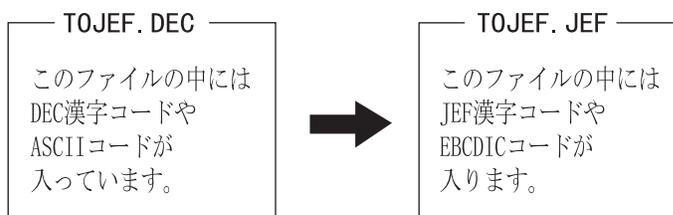
- JEFCODE ユーティリティ
- jefknjdef ユーティリティ

10.1.5 DEC → FACOM ファイル転送

OpenVMS システムから FACOM システムにファイルを転送する場合、OpenVMS システム上で作成したファイルをあらかじめ JEF 漢字コードのファイルに変換する必要があります。以下にファイル作成から転送までの手順を例により説明します。

1. JEDI/LEIA, EVEJ などの日本語エディタを使用して、DEC 漢字コードおよび ASCII コードから成るテキスト・ファイルを作成する。
2. 1 で作成したファイルを、F-RJE の JEF CODE ユーティリティを使って変換する。

```
$ JEF CODE /IPC=DEC/OPC=JEF TOJEF.DEC TOJEF.JEF
```



3. RJE の SUBMIT/SNA コマンドにより、2 で作成したファイルを FACOM システムにサブミットする。ファイル転送を行う JCL ファイルをコマンド・パラメータの先頭に指定し、2 で作成したファイルを次のパラメータとして指定する。この際、JCL ファイルには /TRANSLATE の修飾子を付け、データ部分のファイルには /NOTTRANSLATE の修飾子を付ける。

```
$ SUBMIT/SNA DECTOJEF.JCL/TRANSLATE + TOJEF.JEF/NOTTRANSLATE
```

```
DECTOFACOM.DEC
//TOFACOM JOB FACOMUSER
//*
//* FILE TRANSFER JCL PROGRAM (FROM VAX TO FACOM)
//*
//STEP      EXEC PGM=JSDGENER
//SYSPRINT  DD SYSOUT=A
//SYSIN     DD DUMMY
//SYSUT2    DD DSN=FACOM.RJE.DATA(TEST),DISP=OLD
//SYSUT1    DD *
```

注意

SUBMIT/SNA コマンドのパラメータ修飾子で /NOTTRANSLATE を明示的に指定しない場合は /TRANSLATE が指定されたものとして解釈されるため、JCL ファイルに対しては特に指定する必要はありません。

10.1.6 FACOM → DEC ファイル転送

FACOM システム上の JEF 漢字コード、および EBCDIC コードから成るテキストファイルを OpenVMS システム側に転送する場合の例を以下に示します。

1. RJE の SNARJE ユーティリティを用いて、1つのパンチ・ストリームをある DECnet ノードのディレクトリに割り当てる。この時、/NOTTRANSLATE 修飾子を指定する。

```
$ RUN SYS$SYSTEM:SNARJE
SNARJE> USE RMTxx
SNARJE> ASSIGN DUA0:[RJE] PU1/NOTTRANSLATE
```

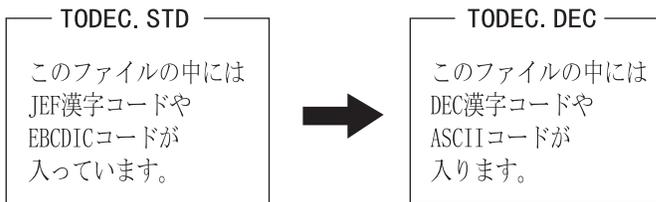
2. SUBMIT/SNA コマンドにより、1で指定したパンチ・ストリームにファイルを転送するよう指定した JCL ファイルを、FACOM システムにサブミットする。

```
$ SUBMIT/SNA FACOMTODEC.JCL
```

```
————— FACOMTODEC.JCL —————
//TOVAX JOB FACOMUSER
//*
//* FILE TRANSFER JCL PROGRAM (FROM FACOM TO DEC)
//*
//STEP          EXEC PGM=JSDGENER
//SYSPRINT      DD SYSOUT=A
//SYSIN         DD DUMMY
//SYSUT1        DD DSN=FACOM.RJE.DATA(TEST),DISP=OLD
//SYSUT2        DD SYSOUT=B
//
```

3. FACOM システムから転送されたファイルを、JEFCODE ユーティリティで DEC 形式のファイルに変換する。

```
$ SET DEFAULT DUA0:[RJE]
$ JEFCODE/IPC=JEF/OPC=DEC TODEC.STD TODEC.DEC
```



10.2 JEFICODE ユーティリティ

JEFICODE ユーティリティは、F-RJE for OpenVMS の本体となる部分のソフトウェアです。OpenVMS の DCL(Digital Command Language) のフォーリン・コマンドにより起動され、その際に指定された入力ファイルを指定されたコマンド修飾子に従って変換し、出力ファイルを作成します。

10.2.1 起動方法

次のコマンドで JEFICODE は起動されます。

1. フォーリン・コマンドを定義します。

```
$ JEFICODE := $JEFICODE
```

2. 修飾子, パラメータを指定して変換します。

```
$ JEFICODE/IPC=DEC/OPC=JEF 入力ファイル名 出力ファイル名
```

または

```
$ JEFICODE/IPC=JEF/OPC=DEC 入力ファイル名 出力ファイル名
```

10.2.2 JEFICODE コマンド形式

この項では、JEFICODE コマンドの形式、パラメータ、修飾子について説明します。

JEFCODE

入力ファイルを修飾子の指示に従い変換し、出力ファイルを作成します。

形式

JEFCODE 入力ファイル名 [出力ファイル名]

パラメータ

入力ファイル

変換対象のファイル名。順編成，テキスト・ファイル。

出力ファイル

変換した結果のファイル名。順編成，テキスト・ファイル。

修飾子

コマンド修飾子	デフォルトの値
<i>/IPC=keyword</i>	/IPC=DEC
<i>/OPC=keyword</i>	/OPC=DEC
<i>/CHARACTERSET=ファイル名</i>	/CHARACTERSET=JEFRJETRA
<i>/[NO]ESCAPE[=SS | LS]</i>	/ESCAPE=SS (KMAP を指定した場合は/NOESCAPE)
<i>/[NO]EXTERNAL=外字管理ファイル名</i>	/NOEXTERNAL
<i>/FIELD=(START:n, END:n, LENGTH:n, KANJI | KATAKANA)</i>	なし
<i>/[NO]KMAP=KMAP レコード数</i>	/NOKMAP(レコード数のデフォルトの値は 1)
<i>/[NO]TAB</i>	/NOTAB

/IPC = keyword

入力ファイルのコード体系を指定します。ここで指定できる keyword は次の 2 つです。

- JEF
- DEC

/OPC = keyword

出力ファイルのコード体系を指定します。ここで指定できる keyword は次の 2 つです。

- JEF
- DEC

/CHARACTERSET=1 バイトコード変換テーブル名

1 バイトコード変換テーブルのファイル名を指定します。1 バイトコード変換テーブルについては、第 10.1.3 項を参照してください。

注意

JEF CODE ユーティリティが、1 バイトコード変換テーブルへのアクセス中に何らかのエラーを検出した場合はその旨を告げるメッセージを表示し、出力ファイルは消去されます。

/[NO]ESCAPE[=SS | LS]

シングル・シフト半角カナの JEF コード ↔ DEC コード変換を可能にします。

1. /ESCAPE=SS の場合

- /IPC=DEC/OPC=JEF の場合

入力ファイルのデータ中に SS2(X'8E') が現われ場合、次の 1 バイトを JIS カタカナ・コードセットと解釈します。SS2 が付加されずに X'A1' 以上 X'FE' 以下のコードが現れた場合は、全角コードの上位バイトと解釈します。/ESCAPE と /KMAP は同時には指定できません。この指定がない場合は、/KMAP の指定に従います。変換した JEF コードの全角文字列の前後にはシフトコード (X'28', X'29') が挿入されます。

- /IPC=JEF/OPC=DEC の場合

JIS カタカナ・コードセットに変換された場合は、前に SS2 を付加してからファイルに出力します。この出力ファイルは、端末またはプリンタに直接出力する最終形式のファイルを想定しています。/ESCAPE と /KMAP は同時には指定できません。指定がない場合は、/KMAP の指定に従います。

2. /ESCAPE=LS の場合

- /IPC=DEC/OPC=JEF の場合

/ESCAPE の指定がある場合、入力ファイルのデータ中に LS3R(ESC |) が現われたとき以後、X'A1' 以上 X'FE' 以下のコードを全角コードの上位バイトと解釈します。LS2R(ESC) が現われたとき以後のコードを、すべて 1 バイト・コードと解釈します。/ESCAPE と /KMAP は同時には指定できません。この指定がない場合は、/KMAP の指定に従います。変換した JEF コードの全角文字列の前後にはシフトコード (X'28', X'29') が挿入されます。

- /IPC=JEF/OPC=DEC の場合

/ESCAPE の指定がある場合、出力ファイル中に DEC 漢字コードのエスケープ・シーケンスを挿入します。この出力ファイルは、端末またはプリンタに直接出力する最終形式のファイルを想定しています。/ESCAPE と /KMAP は同時には指定できません。指定がない場合は、/KMAP の指定に従います。

/ESCAPE 修飾子を指定せずに、グローバル・シンボル FRJE\$ESCAPE="SS | LS" を定義することにより、/ESCAPE=SS または /ESCAPE=LS と指定した場合と同じ結果が得られます。ただし、明示的に /ESCAPE=SS | LS を指定した場合は、グローバル・シンボルより優先されません。

[/NO]EXTERNAL =外字管理ファイル名

JEF 拡張漢字や JEF ユーザ定義文字を、DEC ユーザ定義領域のどの文字コードに割り当てるかを定めた外字管理ファイル名を指定します。外字管理ファイルは、jefknjdef ユーティリティにより作成、管理されるファイルです。

/EXTERNAL を指定した場合は、必ず外字管理ファイル名を指定しなければなりません。/EXTERNAL の指定がない場合、JEF から DEC への変換の場合は JEF 拡張漢字や JEF ユーザ定義文字はすべて "□"(X'A2A2') に、DEC から JEF への変換の場合も、DEC 拡張漢字セットの文字はすべて "□"(X'A2A2') に変換します。

/FIELD=(START:n, END:n, LENGTH:n, KANJI|KATAKANA)

1 レコード内の変換の範囲を指定します。1 回の JEF CODE コマンドの最大長は 256 バイトです。この 1 コマンド列で規定すべきフィールド数が指定できない場合は、複数回の JEF CODE コマンドを使用してください。

各々の /FIELD 修飾子で指定する範囲が重なってはいけません。/FIELD 修飾子の指定がない時は、1 レコード全体が変換の対象になります。START のデフォルトの値はレコードの先頭で、END、LENGTH のデフォルトの値はレコードの最後の位置を示す値です。END と LENGTH は同時には指定できません。/FIELD 修飾子を 33 個以上指定しても、33 個目からの修飾子は無視されます。/FIELD 修飾子は /ESCAPE とは同時に指定できません。

モード指定の KATAKANA と KANJI は、同時に指定することはできません。

- /IPC=DEC/OPC=JEF の場合

モード指定の keyword は、出力ファイルの開始・終了モードを指定します。DEC 側の開始モードは、KMAP ファイルの指定に依存します。

- /IPC=JEF/OPC=DEC の場合

モード指定の keyword は、入力ファイルの開始・終了モードを指定します。
 /FIELD 修飾子を指定しない場合は、先頭レコードが 2 バイト・コード開始のシフト・コード (X'28') で始まらない限り、英数字モードから始まるものとみなします。

/[NO]KMAP=KMAP レコード数

KMAP レコード数のデフォルトの値は 1 です。

- /IPC=DEC/OPC=JEF の場合

/KMAP を指定した時、入力ファイルと同じファイル名で、ファイル・タイプが "KMAP" であるファイルが、入力ファイルの全角・半角コード混在情報を示す KMAP ファイルであるとみなされます。ただし、論理名 FRJE\$KMAPFILE が定義されている場合には、この論理名に割り当てられているファイルが優先的に使用されます。そして、その情報にしたがってコード変換を行います。

KMAP レコード数の指定がある場合、KMAP ファイルの先頭レコードから指定されたレコード数を変換する際に使用します。KMAP ファイル内の全 KMAP レコード数が指定された値より小さい場合は、全 KMAP レコード数が指定されているものとして処理されます。/KMAP と /ESCAPE は同時には指定できません。

この指定がない場合は、/ESCAPE の指定に従います。

また KMAP コードが "Xk" で対応する入力コードが漢字コードだった場合は、KMAP コードは "XX" であると見なします。

- /IPC=JEF/OPC=DEC の場合

/KMAP の指定がある場合、コマンド・パラメータで指定した出力ファイル中に DEC 漢字コードのエスケープ・シーケンスを挿入せず、出力ファイルと同じファイル名でファイル・タイプが "KMAP" のファイルを作成し、全角・半角コードの混在情報を出力します。または、論理名 FRJE\$KMAPFILE が割り当てられているファイル名が優先的に使用されます。

KMAP レコード数の指定がある場合、KMAP ファイルに出力されるのは出力ファイルの先頭レコードから数えて KMAP レコード数分のレコードに対する全角・半角コードの混在情報です。

/KMAP と /ESCAPE は同時には指定できません。この指定がない場合は /ESCAPE の指定に従います。

/[NO]TAB

この修飾子は /IPC=DEC/OPC=JEF の指定の場合に有効です。

/TAB の指定がある場合は、タブをそれ自体有効なコードと解釈し、タブ・コードを空白文字列へ変換することを行いません。

/NOTAB の指定がある場合は、タブ・コードを次の文字位置が 8 の倍数となるようにタブ文字を空白文字に変換します。

空白文字列の変換は、DEC コードから JEF コードへの変換の前に行われます。したがって全角コードの前後に挿入されるシフトコード文字 (X'28', X'29') はタブ位置の計算には含まれません。

10.3 jefknjdef ユーティリティ

jefknjdef ユーティリティは、OpenVMS ユーザが JEF 拡張漢字および JEF ユーザ定義文字と DEC 拡張漢字セットのユーザ定義領域の文字との対応を設定、管理するためのソフトウェアです。このプログラムは、jefknjdef コマンドにより起動されます。

10.3.1 起動方法

次のような OpenVMS のオペレーションにより起動されます。

1. フォーリン・コマンドの定義

```
$ jefknjdef := $jefknjdef
```

2. jefknjdef コマンドの起動

```
$ jefknjdef
```

3. jefknjdef コマンドのプロンプト

```
jefknjdef>
```

10.3.2 jefknjdef コマンド形式

この項では、jefknjdef コマンドの形式、パラメータ、オプションについて説明します。

jefknjdef

JEF 拡張漢字および JEF ユーザ定義文字と DEC 拡張漢字セットのユーザ定義領域の文字との対応の設定, 管理をします。

形式

jefknjdef

パラメータ

外字管理ファイル名 (省略可)

コマンド・オプション

なし

10.4 jefknjdef ユーティリティ内のコマンド形式

jefknjdef>プロンプトに対し、ユーザは次のコマンドを入力することができます。

- use
- list
- define
- undefine
- help
- exit
- quit

この節では、これらのコマンド形式について説明します。

10.4.1 use コマンド

use コマンドにより指定されたファイルに、外字管理情報を出力します。

<形式>

use 外字管理ファイル名

<パラメータ>

外字管理ファイル名 (省略時の値なし)

既存のファイルがあればそのファイルを使用対象とし、なければ新しい外字管理ファイルを作成します。外字管理ファイルは、JEF 拡張漢字および JEF ユーザ定義文字が、DEC 拡張漢字セットのどの部分と対応付けるかの情報を保存するファイルです。

注意

use コマンドにより選択された外字管理ファイルは、jefknjdef ユーティリティ内で次に use コマンドを使用するまで、define, list, undefine コマンドの対象ファイルとなります。

10.4.2 list コマンド

use コマンドにより指定された外字管理ファイルの内容を区単位、文字単位で output で指定したファイルに出力します。

<形式>

list

<コマンド・オプション>

コマンド・オプション	省略時の値
group	nogroup
output ファイル名	標準出力

group DEC 拡張漢字セット区番号

指定された区のコード表を output オプションで指定されたファイルに出力します。

output ファイル名

このオプションが省略された場合は標準出力に出力します。

表中の "Group" は JEF 拡張漢字が区対応で割り当てられていることを示し、
"Char" は文字対応で割り当てられていることを示しています。

この例は、DEC 拡張漢字セット 25 区に文字対応で割り当てられている JEF 拡張漢字を list 表示した出力例です。

この例では、JEF 拡張漢字コード X'A0A1' が DEC 拡張漢字コード X'B921' に、
X'A0FB' が X'B97B' に割り当てられています。

10.4.3 define コマンド

use コマンドにより指定された外字管理ファイルに、対応情報を書き込みます。既存の外字管理ファイルが対象となっていた場合は、その内容を更新します。

<形式>

define

図 10-2 list 表示例 (1)

```
jefknjdef> use extern.tbl
jefknjdef> list

                List of the DEC-JEF extended Kanji
File: extern.tbl

DEC Extended Kanji  JEF Kanji    DEC Extended Kanji  JEF Kanji

      1             Group 101      17             Group 117
      2             Group 102      18             Group 118
      3             Group 103      19             Group 119
      4             Group 104      20             Group 154
      5             Group 105      21             Group 155
      6             Group 106      22             Group 156
      7             Group 107      23             Group 158
      8             Group 108      24             Group 159
      9             Group 109      25             Char
     10             Group 110      26             Char
     11             Group 111      27             Char
     12             Group 112      28             Undefined
     13             Group 113      29             Undefined
     14             Group 114      30             Undefined
     15             Group 115      31             Undefined
     16             Group 116                        (END of list)

Note : DEC Ku No. is decimal. JEF Ku no. is decimal.
```

図 10-3 list 表示例 (2)

```
jefknjdef> use extern.tbl
jefknjdef> list group 25
```

List of the DEC-JEF extended Kanji File: extern.tbl 25-KU																
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
B92	..	AA	AA	AA	AA	AA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	..	01	02	03	04	06	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
B93
B94
B95
B96
B97	AF	AF	AF	AF	..
	0B	0C	0D	0E	..

(End of list)

コマンド・オプション	省略時の値
group	なし
char	なし
from JEF 拡張漢字または JEF ユーザ定義文字区番号 (group の時) JEF 拡張漢字または JEF ユーザ定義文字コード (char の時)	なし
to DEC 拡張漢字セット区番号 (group の時) DEC 拡張漢字セット文字コード (char の時)	なし

<制限事項>

このコマンドを実行するには OPER 特権が必要です。

<コマンド・オプション>

group

JEF 拡張漢字または JEF ユーザ定義文字を区対応で定義する場合に使用します。

char

JEF 拡張漢字または JEF ユーザ定義文字を文字対応で定義する場合に使用します。

注意

group と char は同時には使用できません。

from

指定するオプションは、group を指定した時は JEF 拡張漢字または JEF ユーザ定義文字の区番号を 101 ~ 196 までの 10 進で指定します。char を指定した時は JEF 拡張漢字または JEF ユーザ定義文字を 40A1 ~ A0FE の 16 進で指定します。

to

group を指定した時は対応させる DEC 拡張漢字セットの区番号を、1 ~ 31 までの 10 進で指定します。char を指定した時は対応させる DEC 拡張漢字セットの文字コードを A121 ~ BF7E までの 16 進で指定します。

注意

DEC 拡張漢字セットの文字コードに、JEF コードが char によって割り当てられている時、その文字コードを含む区は group を使用して他の区に割り当てることは出来ません。また、DEC 拡張漢字セットの区に JEF 漢字が group によって割り当てられている場合、その DEC 拡張漢字セットの区に含まれる文字コードに char によって JEF 漢字を割り当てることも出来ません。

<使用例>

ここでは、`define` コマンドの使用例を示します。

1. 新規にファイルを作成する場合

```
# jefknjdef
jefknjdef> use mytbl.tbl
jefknjdef> define group from 154 to 1
jefknjdef> define group from 155 to 2
jefknjdef> define group from 164 to 3
jefknjdef> define char from 41A1 to A121
jefknjdef> define char from 41A2 to A122
jefknjdef> exit
```

上記のコマンドにより新規に作成された `mytbl.tbl` の中には、次のような指定がされることとなります。

JEF 漢字	DEC 漢字
JEF 拡張漢字の第 154 区	DEC 拡張漢字セットの第 1 区
JEF 拡張漢字の第 155 区	DEC 拡張漢字セットの第 2 区
JEF 拡張漢字の第 164 区	DEC 拡張漢字セットの第 3 区
JEF 拡張漢字の X'41A1'	DEC 拡張漢字セットの X'A121'
JEF 拡張漢字の X'41A2'	DEC 拡張漢字セットの X'A122'

2. 外字管理ファイルを更新する場合

```
# jefknjdef
jefknjdef> use mytbl.tbl
jefknjdef> define group from 156 to 4
jefknjdef> exit
```

上記のコマンドにより既存の `mytbl.tbl` は、次のように更新されることとなります。

JEF 漢字	DEC 漢字
JEF 拡張漢字の第 154 区	DEC 拡張漢字セットの第 1 区
JEF 拡張漢字の第 155 区	DEC 拡張漢字セットの第 2 区
JEF 拡張漢字の第 156 区	DEC 拡張漢字セットの第 4 区
JEF 拡張漢字の第 164 区	DEC 拡張漢字セットの第 3 区
JEF 拡張漢字の X'41A1'	DEC 拡張漢字セットの X'A121'
JEF 拡張漢字の X'41A2'	DEC 拡張漢字セットの X'A122'

10.4.4 undefine コマンド

`use` コマンドにより指定された外字管理ファイルの対応情報をクリアします。

<形式>

```
undefine
```

コマンド・オプション	省略時の値
group DEC 拡張漢字セット区番号	なし
char DEC 拡張漢字セット文字コード	なし
all	なし

<制限事項>

このコマンドを実行するには OPER 特権が必要です。group と char を同時には指定できません。

<コマンド・オプション>

group DEC 拡張漢字セット区番号

区対応で定義されている DEC 拡張漢字セットのユーザ定義文字をクリアする場合に使用します。指定するオプションは、DEC 拡張漢字セットの区番号を 1～31 までの 10 進で指定します。

char DEC 拡張漢字セット文字コード

文字対応で定義されている DEC 拡張漢字セットのユーザ定義文字をクリアする場合に使用します。指定するオプションは、DEC 拡張漢字セットの文字コードを A121～BF7E までの 16 進で指定します。

all

現在定義されているすべての区域を未定義にします。新たに編集し直したい場合に使用します。

注意

区対応で定義されている DEC 拡張漢字のある区内のコードを、char でクリアすることは出来ません。また、ある DEC 拡張漢字が文字対応で定義されている場合、その文字を含んでいる区を group でクリアすることも出来ません。group, char, all を同時に指定した場合は、最後に指定したものが有効になります。

10.4.5 help コマンド

JEFKNJDEF の help 情報を表示します。

<形式>

help

10.4.6 exit コマンド

JEFKNJDEF ユーティリティを終了します。

<形式>

exit

10.4.7 quit コマンド

jefknjdef ユーティリティを終了します。

<形式>

quit

10.5 KMAP ファイル

KMAP ファイルは、DEC 漢字セットの 2 バイト文字列と 1 バイト文字列 (ASCII+ 半角カタカナ) が LS2R, LS3R または SS2 のコードなしで混在したファイルを読み込む (または書き込む) 際に使用する (または作成する) ファイルです。KMAP ファイルの中では、変換対象ファイルのレコードに含まれる漢字を "XX", 英数字を "X" で表し、半角カタカナを "k" で表します。

/KMAP=KMAP レコード数で指定した KMAP ファイルには、変換対象ファイルの先頭レコードから指定されたレコード数分の情報が含まれます。

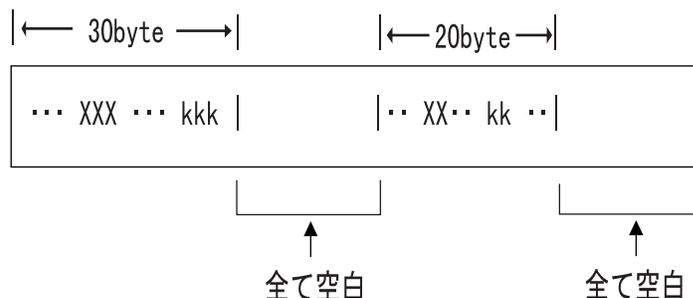
図 10-4 /KMAP=2 の場合の KMAP ファイルと変換対象ファイル

KMAPファイル	変換対象ファイル
XXXXkkXX	漢字か+AB
kkXXXXXX	か+AB漢字
	⋮
	⋮
	⋮
	⋮

\$ JEF/IPC=JEF/OPC=DEC/KMAP 入力ファイル名 出力ファイル名
\$ JEF/IPC=JEF/OPC=DEC/KMAP 入力ファイル名 出力ファイル名

上記のような 1 レコード内のある部分のみを変換対象とした場合、作成される KMAP レコードは次のような図のものとなり、変換対象となっていない部分については空白文字 (X'20') が埋め込まれます。

図 10-5 KMAP ファイルの出力例



10.6 F-RJE メッセージ

JEFICODE, および jefknjdef ユーティリティのメッセージは、標準の VMS のメッセージの形式で出力されます。

facility-l-ident, text

上記の各単語の意味は次のとおりです。

<i>facility</i>	メッセージを出力したプログラムまたはファシリティ名
<i>l</i>	重大度レベル
<i>ident</i>	メッセージ ID
<i>text</i>	テキスト

レベル	重大度	説明
S	成功	利用者のコマンドは正常に実行された
I	情報	ソフトウェアでとられた処置に関する報告
W	警告	修正処置を取る必要がないエラー状態
E	エラー	致命的ではないが、処理または修正の必要がある状態
F	重大なエラー	致命的であり、処理または修正の必要がある状態

10.6.1 JEFICODE メッセージ一覧

JEFICODE のメッセージは、facility= JEFICODE です。

ABNIN, Abnormal input file read,

説明:: 入力ファイルを読もうとしたところ、エラーが生じました。

利用者の対応:: DCL の DIRECTORY/FULL コマンド、ANALYZE/RMS コマンドでファイルの属性を確認してください。JEFICODE がサポートしているのは順次編成ファイルだけです。

ABNOUT, Abnormal output file write,

説明:: 出力ファイルに書き込もうとしたところ、エラーが生じました。

利用者の対応:: 出力ファイルが作成されるディレクトリのプロテクション等を確認してください。

ABNKMAP, Abnormal KMAP file read or write,

説明:: KMAP ファイルにアクセスしようとしてエラーが生じました。

利用者の対応:: KMAP ファイルの内容、プロテクション等をチェックしてください。

ABNGAI, Abnormal GAIJI control file read,

説明:: 外字管理ファイルを読み込もうとしてエラーが生じました。

利用者の対応:: 外字管理ファイルのプロテクション等を確認してください。

FLDMIS, FIELD parameter mismatch,

説明:: /FIELD 修飾子で指定した変換範囲が、漢字の第 2 バイト目で終了している等のエラーです。

利用者の対応:: /FIELD 修飾子で指定した値を確認してください。

INSMEM, Insufficient dynamic memory,

説明:: ファイルを読み込むためのバッファが確保できません。

利用者の対応:: プロセスの PGFLQUOTA、WSQUOTA の値を確認してください。SYSGEN パラメータの VIRTUALPAGECNT およびシステム・ページまたはスワップ・ファイルを増やす必要がある可能性もあります。

INVPARAM, Invalid parameter value specified,

説明:: JEFICODE の修飾子、コマンド・パラメータで無効な値が指定されました。

利用者の対応:: 指定した値を再確認して、正しい値を指定してください。

NFDIN, Input file not found,

説明:: 入力ファイルが見つかりません。

利用者の対応:: 指定した入力ファイル名を確認してください。

NFDKMAP, KMAP file not found,

説明:: /KMAP 修飾子で指定した KMAP ファイルが見つかりません。

利用者の対応:: 指定した KMAP ファイル名を確認してください。

NFGAI, GAIJI control file not found,

説明: /EXTERNAL 修飾子で指定した外字管理ファイルが見つかりません。

利用者の対応: 指定した外字管理ファイル名を確認してください。

NORECIN, No record in input file,

説明: 入力ファイルの中にレコードが存在していません。

利用者の対応: 入力ファイルの内容を確認してください。

NORECKMAP, No record in KMAP file,

説明: KMAP ファイルの中にレコードが存在していません。

利用者の対応: KMAP ファイルの内容を確認してください。

TRALOAERR, Translation table load error,

説明: /CHARACTERSET で指定した 1 バイトコード・テーブルを読み込む際に、エラーが生じました。

利用者の対応: 指定した 1 バイトコード・テーブル・ファイルの構造、プロテクション等を確認してください。

10.6.2 jefknjdef メッセージ一覧

jefknjdef のメッセージは、facility= jefknjdef です。

ここでは、コマンドの正常終了を受け入れられない可能性のある条件を示すメッセージをまとめます。

二重定義はできません、

説明: JEF 拡張漢字とユーザ定義文字の DEC 拡張漢字セットへの割り当てが重複しています。

利用者の対応: 重複しないように割り当ててください。

DEC の n 区は定義されていません、

説明: 未定義の区をクリアしようとしてしました。

利用者の対応: LIST コマンドを使用して、外字管理ファイルを確認してください。

指定された区番号は定義されていません、

説明: 未定義の区、あるいは区対応で定義された区に対して LIST GROUP コマンドを使用しました。

利用者の対応: LIST コマンドを使用して、外字管理ファイルを確認してください。

DEC の区番号は 1 ~ 31 の 10 進数で指定してください。JEF の区番号は 101 ~ 196 の 10 進数で指定してください、

説明: 入力されたコードが 10 進数でないか、入力されたコードが規定された範囲を越えています。

利用者の対応: 入力コードを確認してください。

USE コマンドでファイルを指定してください、

説明:: 外字管理ファイル名が指定されていません。

利用者の対応:: USE コマンドを使用して、外字管理ファイルを指定してください。

日本語メッセージ – Alpha/VAX のみ

この章では、日本語 OpenVMS の各ユーティリティが表示するエラー・メッセージについて説明します。

この機能は、日本語 OpenVMS Alpha および日本語 OpenVMS VAX でサポートされます。

なお、RJE および F-RJE に関する日本語メッセージは、それぞれ第 9 章および第 10 章を参照してください。

11.1 概要

OpenVMS オペレーティング・システムはエラー・メッセージ・ファシリティを提供しています。ターミナルにコマンドを打ち込んだり、イメージ・ファイルの実行時にそれがエラーであった場合には、システムはそのエラーに関するメッセージを表示します。また、コマンドが正常に終了したことを知らせるメッセージを表示することもあります。

メッセージは、論理名 `SYS$OUTPUT` で示される現在の装置に対して出力されます。会話型ユーザではターミナルに対して出力されます。バッチ・ユーザでは、ログ・ファイルになります。`SYS$OUTPUT` と `SYS$ERROR` が異なった装置に割り当てられている場合、その装置にも、インフォメーション (I)、ワーニング (W)、エラー (E)、フェイタル・エラー (F) のメッセージが表示されます。

たとえば、会話型でコマンド・プロシージャを実行する際に `/OUTPUT` 修飾子を指定したとします。システムは `SYS$OUTPUT` を指定したファイルに割り当てますが、`SYS$ERROR` はあなたのターミナルに割り当てられたままです。もし、コマンド・プロシージャの実行中にエラーが起きた場合には、指定したファイルとあなたのターミナルの両方にエラー・メッセージが表示されます。

11.2 システム・メッセージの形式

OpenVMS のシステム・メッセージのほとんどのものは次の形式をしています。

```
%FACILITY-L-IDENT, TEXT  
[-FACILITY-L-IDENT, TEXT]
```

- **FACILITY** : ファシリティ名またはコンポーネント名

日本語メッセージ – Alpha/VAX のみ
11.2 システム・メッセージの形式

メッセージを発行した OpenVMS のファシリティまたはコンポーネントの名前を示します。

- L: 重大度レベル・コード

重大度レベル・コードとして、以下のいずれかの値が表示されます。

コード	意味
S	成功
I	情報
W	警告
E	エラー
F	重大なエラー

重大度レベルによって、受け取ったメッセージの重要度を判断することができます。

S, I	要求を実行したことを示します。メッセージを出した後、さらに実行を継続することもあります。
W	コマンドの一部は実行したが、全部は実行できなかったことを示します。コマンドの結果や、プログラムの出力などを確認してください。
E	コマンドやプログラムが正しく実行できなかったことを示します。しかし、システムは実行を継続しようとする場合があります。
F	継続不可能なエラーを示します。

- IDENT: メッセージ短縮形
- TEXT: メッセージの説明
- [-FACILITY-L-IDENT,TEXT]: 追加のメッセージ

システム・メッセージは2つ以上のメッセージを同時に表示することがあります。その場合、後に続くメッセージは "%"ではなくて "-"が付けられています。一連のメッセージはエラーの原因を知る手掛かりになります。追加のメッセージは普通、異なったファシリティから出され、エラーの詳しい説明をします。

たとえば、JMAIL はファイルを開くために OpenVMS レコード管理サービス (RMS) を呼んでいます。もし、ファイルが存在しないならば JMAIL はファイルが開けないというメッセージを出し、RMS がその理由を示します。

例

```
JMAIL> SET FILE TEST
%MAIL-E-OPENIN, DISK$: [JONES]TEST.MAI; がインプットできません。
-RMS-E-FNF, file not found
```

11.3 エラーの原因と対処方法

エラー・メッセージは一般に次の理由で表示されます。

- コマンドが正しく入力されなかった。
綴りのミスや文法エラー、誤ったファイル指定などを含む。
- 必要な資源がない。
- イメージを実行中にプログラミングのエラーがあった。
- システム・ソフトウェアやハードウェアに問題がある。

たとえばコマンドを実行時に、指定したパラメータや修飾子が誤っていることを示すエラーが表示されることがあります。その場合には、DCL コマンド **HELP** やマニュアルなどを参照して正しい値を指定し直してください。

ファイル指定のエラーには次のようなものがあります。

- 装置名がコロン (:) で区切られていない。
- ディレクトリ名が大括弧 ([,]) で区切られていない。
- ファイル名が 39 文字以上ある。
- ファイル・タイプが 39 文字以上ある。
- バージョン番号にアルファベットが使用された。
- ノード名に英数字以外の文字が使用された。
- 指定したノードに接続できない。

11.4 メッセージの説明

以下の各メッセージの説明は、メッセージ・コードの **INDENT** 部分をもとにアルファベット順に並んでいます。メッセージの接頭識別子 (% または -)、重大度レベルなどは省略されています。

本章に説明するメッセージは、日本語 **OpenVMS** オペレーティング・システムが提供するユーティリティ、ライブラリ・ルーチンなどが表示するものに限定しています。

ALTPRIJOB, ジョブ 'job-name' (キュー 'queue-name') のパラメータが変更できません。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: プリント・コマンドで指定したパラメータが正しくありません。

ユーザの処置: 正しいパラメータを指定してください。

BADRANGE, 1つのコマンドにて処理できるライン数 (65535) を超えています。
ファシリティ: **JEDIT, EDT**
説明: 65535 より大きい行番号が指定されました。
ユーザの処置: 正しく指定し直してください。

CAPTIVE, このコマンドは実行できません。あなたのアカウントは **CAPTIVE** です。
ファシリティ: **JMAIL, MAIL**
説明: **CAPTIVE** アカウントでは **SPAWN** コマンドは使えません。
ユーザの処置: 必要ならばシステム管理者に相談して、**CAPTIVE** を外してもらってください。

CLOSEDEL, 'file' をクローズできません。
ファシリティ: **JMAIL, MAIL**
説明: ファイルの消去後にクローズしようとして失敗しました。
ユーザの処置: エラーの原因を取り除き、コマンドを再入力してください。

CLOSEIN, 入力ファイル 'file' がクローズできません。
ファシリティ: **KCONVERT, KPRINT**
説明: 入力ファイルがクローズできません。
ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてからコマンドを再入力してください。

CLOSEOUT, 出力ファイル 'file' がクローズできません
ファシリティ: **KCONVERT, KPRINT**
説明: 出力ファイルがクローズできません。
ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてからコマンドを再入力してください。

CODECONVE, code convert error
ファシリティ: **KCODE**
説明: **KCODE** 内部でエラーが発生しました。
ユーザの処置: **SPR** を提出してください。

CODERR, インターナル・エラーです。SPR を提出してください。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: JMAIL, MAIL 内部でエラーが発生しました。

ユーザの処置: SPR を提出してください。

CONABORT, Ctrl/C により, ノード 'node-name' への接続が打ち切られました。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 指定されたノードへの接続最中に **Ctrl/C** が入力されました。メッセージの送信は取り消されました。

ユーザの処置: ありません。

CONITMCOD, アイテム・コードが矛盾しています。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: コーラブル・ルーチンに指定したアイテム・コードが矛盾しています。

ユーザの処置: 正しいアイテム・コードを指定してください。

CREPRIJOB, 'queue-name' への印刷準備中にエラーが起きました。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: プリント・ジョブの作成中にエラーが発生しました。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてからもう 1 度行ってください。

DATIMUSED, メッセージ日付/時間 ('date/time') がファイル 'file-name' に使われています。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 外部ファイルが作れませんでした。

ユーザの処置: もう 1 度操作を行ってください。

DELMMSG, メッセージが削除されました。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: メッセージが削除されました。

ユーザの処置: ありません。

DELWASTE, WASTEBASKET フォルダからメッセージを削除することはできません。WASTEBASKET フォルダを空にしたいときは PURGE コマンドを使ってください。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: DELETE コマンドでは WASTEBASKET フォルダからメッセージを削除できません。

ユーザの処置: PURGE コマンドを使ってください。

EDITORABO, JEDIT が異常終了しました。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: JEDIT がセッションを異常終了させました。

ユーザの処置: ジャーナル・ファイルを使用してセッションを回復させてください。

EDITPROC, エディタの準備中, または実行中にエラーが起きました。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: SEND/EDIT コマンドにおいてサブプロセスの作成に失敗しました。

ユーザの処置: 同時に出力された関連メッセージに基づいて, 対策を施してください。

ERACTED, エディタ 'editor-name' が起動できません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: SET EDITOR コマンドで選択されたエディタが起動できません。

ユーザの処置: 最初に SHOW EDITOR コマンドでどのエディタを選択したか調べてください。次にシステム管理者にそのエディタが使用可能かどうか確認してください。

FGETERR, file get error

ファシリティ: KCODE

説明: ファイルを読めません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてからコマンドを再入力してください。

FILECONFUSED, ファイル 'file-name' は ISAM ファイルです。順次編成ファイルを指定してください。順次編成の高次バージョンがあります。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: メール・ディレクトリの中に MAIL.MAI が 2 つあります。一方は順編成ファイルでもう一方は索引順編成ファイル (ISAM) です。

ユーザの処置: MAIL.MAI のバージョン番号の大きい方を XMAIL.MAI にリネームしてください。MAIL を起動して以下のコマンドを入力してください。

```
SET FILE XMAIL  
COPY /ALL MAIL MAIL
```

FILEOPEN, メール・ファイルはすでにオープンされています。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: すでにオープンされているメール・ファイルをオープンしようとしています。

ユーザの処置: すでにオープンされているメール・ファイルをオープンする必要はありません。

FILNOTDEL, 'file' が消せません。 ,

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: ファイルが消去できません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてからコマンドを再入力してください。

FORMSG, フォーリン・フォーマットのメッセージは読めません。メッセージを外部ファイルにコピーするために EXTRACT/FOREIGN コマンドを使用してください。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: フォーリン・フォーマットのメッセージはそのままでは読めません。

ユーザの処置: EXTRACT/FOREIGN を使用してください。

FORWLOOP, ユーザ 'username' に対する無限転送が検出されました。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 無限転送が発生しました。

ユーザの処置: 原因を調べてください。

FPUTERR, file put error

ファシリティ: KCODE

説明: ファイルに書き込めません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてからコマンドを再入力してください。

ILLCHAR, ゆるされない文字 'character code' が文字列 'character-string' 中に使われています。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: ゆるされていない文字が使われています。

ユーザの処置: 正しい文字を使ってください。

ILLCODE, illegal code type

ファシリティ: KCODE

説明: 誤ったコード体系が指定されました。

ユーザの処置: 正しく指定し直してください。

ILLCTXADR, コンテキスト・ブロックのアドレスに誤りがあります。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: コーラブル・ルーチンに誤ったアドレスが指定されました。

ユーザの処置: 正しいアドレスを指定してください。

ILLFOLNAM, フォルダ名 'folder-name' に誤りがあります。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: フォルダ名が間違っています。

ユーザの処置: 正しいフォルダ名を指定してください。

ILLKEY, illegal keyword

ファシリティ: KCODE

説明: 誤ったキーワードが指定されました。

ユーザの処置: 正しく指定し直してください。

ILLPERNAM, 個人名 'personal-name' に誤りがあります。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 個人名に誤りがあります。

ユーザの処置: 正しい個人名を指定してください。

ILLSUBDIR, サブディレクトリ仕様 'subdirectory-spec' に誤りがあります。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 誤ったサブディレクトリが指定されました。

ユーザの処置: 正しいサブディレクトリを指定してください。

INTERERR, ソフトウェアの内部エラーです。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: JEDIT 内部でエラーが発生しました。

ユーザの処置: SPR を提出してください。

INVARG, 'qualifier' のパラメータの設定に誤りがあります。

ファシリティ: KCONVERT

説明: 修飾子のパラメータに誤りがあります。

ユーザの処置: 正しく指定し直してください。

INVCMD, コマンド 'command' に誤りがあります。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 誤ったコマンドが入力されました。

ユーザの処置: 正しく入力し直してください。

INVITMCOD, アイテム・コードが正しくありません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: コーラブル・ルーチンに誤ったアイテム・コードが指定されました。

ユーザの処置: 正しいアイテム・コードを指定してください。

INVITMLLEN, アイテムの長さが正しくありません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: コーラブル・ルーチンに指定したアイテムの長さが誤っています。

ユーザの処置: 正しいアイテムを指定してください。

INVITMVAL, アイテムの値が正しくありません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: コーラブル・ルーチンに指定したアイテムの値が誤っています。

ユーザの処置: 正しいアイテムを指定してください。

IOERRWRK, ワークファイル I/O エラーです。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: Device full や Device write locked など、ワークファイルへのアクセスができなくなりました。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてください。

IVPROTVAL, 正しくないシンボル 'symbol-name' ('symbol-value') が 'file-name' 内に設定されています。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: プロトコルのバージョンがありません。

ユーザの処置: システム・マネージャに相談してください。

LOGLINK, 'node-name::' へのネットワーク準備中にエラーが起きました。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 他のシステムへの接続中にエラーが発生しました。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてから、やり直してください。

MAXINPLIN, 最大入力ライン数 (2614749767) を超えたため、入力を終了します。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: 2,614,749,767 以上の行がバッファに書き込まれようとしていました。

ユーザの処置: 対処できません。

MAXLINNUM, ライン NO. の最大値を超えました。RESEQUENCE コマンドを実行してください。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: JEDIT が扱える最大行番号に達したため、このまま行をバッファに追加する場合は正常に行番号を与えることはできません。

ユーザの処置: RESEQUENCE コマンドを実行してください。

MAXLINVAL, 使用バッファにおける最大ライン数を超えました。

ファシリティ: **JEDIT, EDT**

説明: 現在使用中のバッファには行の追加はできません。

ユーザの処置: 他のバッファを指定して追加してください。

MISREQITM, 要求されたアイテムが見つかりません。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: コーラブル・ルーチンに指定したアイテムが見つかりません。

ユーザの処置: 正しいアイテムを指定してください。

NAMTOOBIG, 名前 'name' が長すぎます。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: 名前が長すぎます。

ユーザの処置: 正しい長さの名前を指定してください。

NETIOERR, ネットワークの入出力時にエラーが起きました。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: メッセージ送信中に入出力エラーが発生しました。

ユーザの処置: 同時に出力された関連メッセージに基づいて、対策を施してください。

NOACCPMSG, 送信先ノードはこのメッセージ・フォーマットを受け付けません。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: 指定された送信先ノードにはこのフォーマットのメッセージは送れません。

ユーザの処置: メッセージをテキストに変換してから送ってください。

NOCONV, no convert file produced

ファシリティ: **KCODE**

説明: ファイルの変換ができません。

ユーザの処置: コマンドを正しく再入力してください。

NOFILEOPEN, メール・ファイルがオープンされていません。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: メール・ファイルがオープンされていません。

ユーザの処置: 初めにメール・ファイルをオープンしてください。

NOFOLDER, 現在, フォルダは 1 つも選択されていません。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: まだフォルダを選択していません。

ユーザの処置: 初めにフォルダを選択してください。

NOMOREMSG, これ以上メッセージはありません。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: これ以上メッセージはありません。

ユーザの処置: もう 1 度メッセージを読みみたいときは **READ** コマンドを入力してください。

NOMSGPRI, メッセージは 1 つもプリントされていません。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: メッセージはプリントされていません。

ユーザの処置: ありません。

NOMSGS, メッセージはありません。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: メッセージがありません。

ユーザの処置: ありません。

NOORIGNUM, 指定されたライン NO. はオリジナル・ライン NO. です。

ファシリティ: **JEDIT, EDT**

説明: 順番号ファイルを扱えるように **EDT** が修正され, 順番号は将来のために残されたため, この機能は本来の行番号機能に置き換えられました。

ユーザの処置: ありません。

NOSUCHUSR, ユーザ 'user-name' は登録されていません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: システムに登録されていないユーザに対してメッセージが送られようとしてきました。複数のユーザへの送信時に、1人以上の登録済みユーザがいる場合は、登録されていないユーザ1人1人について次の質問が行われます。

それでも発信しますか (Y/N, 省略時は N です) ?

ユーザの処置: 正しいユーザ名を指定してください。

NOSUCHUSRAT, ユーザ 'user-name' はノード 'node-name' には存在しません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: そのノードにはそのユーザはいません。

ユーザの処置: 正しいユーザを指定してください。

NOSYSNAM, この操作には SYSNAM 特権が必要です。

ファシリティ: JMAIL, MAIL, VMS System Services and Job Controller

説明: プロセスに SYSNAM 特権がないため、この操作は実行できません。

ユーザの処置: 実行しないようにしてください。どうしても実行しなければならないときは、システム管理者に相談してください。

NOSYSPRV, この操作には SYSPRV 特権が必要です。

ファシリティ: JMAIL, MAIL, VMS System Services

説明: プロセスに SYSPRV 特権が無いためにこの操作は実行できません。

ユーザの処置: 実行しないようにしてください。どうしても実行しなければならないときは、システム管理者に相談してください。

NOTCALEDT, このコマンドは実行できません。JMAIL\$EDIT がコーラブル・エディタを指定していません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 論理名 JMAIL\$EDIT がコーラブル・エディタに割り当てられていないのに、/EDIT 修飾子が指定されました。

ユーザの処置: 論理名 JMAIL\$EDIT を deassign するか、コーラブル・エディタに再割り当てしてください。

NOTEXIST, フォルダ 'folder-name' は存在しません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: そのフォルダはありません。

ユーザの処置: 正しいフォルダ名を指定してください。

NOTFORMSG, この処理はフォーリン・メッセージに対してのみ行えます。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: その処理はフォーリン・メッセージに対してのみ行えます。

ユーザの処置: 正しい処理を行ってください。

NOTFOUND, 文字列 'text' を含むメッセージは見つかりませんでした。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: SEARCH コマンドにおいて指定された文字列は見つかりませんでした。

ユーザの処置: ありません。

NOTISAM, ISAM メッセージ・ファイル以外のファイルには、操作は実行できません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: その処理は ISAM メッセージ・ファイルに対してのみ実行できます。

ユーザの処置: ISAM メッセージ・ファイルに対してその処理を行ってください。

NOTREADIN, まだメッセージを読んでいません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: メッセージを読んでからでなければ、指定されたコマンドは実行できません。

ユーザの処置: メッセージを読んでから行ってください。

NOTSUBDIR, パラメータ 'subdirectory-spec' がサブディレクトリを指定していません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: サブディレクトリを指定していません。

ユーザの処置: サブディレクトリを指定してください。

OPENIN, 'file' がインプットできません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 入力ファイルがオープンできません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてから、コマンドを再入力してください。

OPENIN, 入力ファイル 'file' がオープンできません。

ファシリティ: KCONVERT, KPRINT

説明: 入力ファイルがオープンできません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてから、コマンドを再入力してください。

OPENOUT, 'file' にアウトプットできません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 出力ファイルがオープンできません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてから、コマンドを再入力してください。

OPENOUT, 出力ファイル 'file' がオープンできません。

ファシリティ: KCONVERT, KPRINT

説明: 出力ファイルがオープンできません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてから、コマンドを再入力してください。

OPNINTRM, 入力装置として端末がオープンできません。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: 指定された端末を入力装置として利用できません。実行中のプログラムから JEDIT を使用している場合に起こります。

ユーザの処置: エラーの原因を調べて対処してください。

OPNOUTTRM, 出力装置として端末がオープンできません。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: 指定された端末を出力装置として利用できません。実行中のプログラムから JEDIT を使用している場合に起こります。

ユーザの処置: エラーの原因を調べて対処してください。

PARSEFAIL, 'command' がパーズできません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 入力コマンドのパーズで誤りが見つかりました。

ユーザの処置: 正しく入力し直してください。

PROTOCOL, ネットワーク・プロトコルのエラーです。

ファシリティ: JMAIL, MAIL, VMS System Services

説明: DECnet 上の論理リンクの初期化に失敗しました。

ユーザの処置: ネットワーク担当者に知らせてください。

READERR, 'file' を読むことができません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 入力ファイルが読めません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてから、コマンドを再入力してください。

READERR, 'file' の読み込みエラー

ファシリティ: KCONVERT

説明: 入力ファイルが読めません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてから、コマンドを再入力してください。

READERR, ファイル 'file' が読めません。

ファシリティ: KPRINT

説明: 入力ファイルが読めません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてから、コマンドを再入力してください。

RECTOBIG, 'record-size' バイト・レコードが MAIL バッファには長すぎます。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: メッセージを読んでいる最中に長すぎるレコードが検出されました。

ユーザの処置: メッセージのフォーマットが誤っているので、それを消去してください。

REENTRY, すでに EDT 作動中です。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: プログラムからコーラブル JEDIT を使用中に JEDIT の再呼び出しが行われました。

ユーザの処置: 再呼び出しの前に Exit してください。

SEARCHFAIL, 'file' がサーチできません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 指定されたファイルが見つかりません。

ユーザの処置: ありません。

SENDABORT, メッセージは送られませんでした。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: メッセージの送信中に `Ctrl/C` が入力されました。

ユーザの処置: ありません。

SENDERR, ユーザ 'user-name' への発信時にエラーが起きました。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 指定されたユーザへの送信時にエラーが発生しました。

ユーザの処置: ありません。

SENDERRAT, ユーザ 'user-name' (ノード名: 'node-name') へ発信できません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 発信できません。

ユーザの処置: ありません。

SEQINCROV, 指定されたライン増加分は 65536 以下でなければなりません。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: /SEQUENCE 修飾子において 65536 以上の増分が指定されました。

ユーザの処置: 正しく指定し直してください。

SEQNUMOV, ラインのシーケンス NO. が 65536 を超えられません。
ファシリティ: JEDIT, EDT
説明: /SEQUENCE 修飾子において 65536 以上の番号が指定されました。
ユーザの処置: 正しく指定し直してください。

SYSEERROR, システム・サービスのエラーです。
ファシリティ: JMAIL, MAIL
説明: システム・サービス内でエラーが発生しました。
ユーザの処置: ありません。

TBLDUPKEY, 変換テーブルの二重定義エラー ('line' 行目)
ファシリティ: KCONVERT
説明: 変換指定が重複しています。
ユーザの処置: 変換テーブルを修正してください。

TBLNOTFND, 変換テーブル・ファイル 'file' が見つかりません。
ファシリティ: KCONVERT
説明: 変換テーブル・ファイルがありません。
ユーザの処置: 正しく指定し直してください。

TBLOVERFLOW, 変換テーブルの数が多すぎます ('number' 個)。
ファシリティ: KCONVERT
説明: 変換指定が多すぎます。
ユーザの処置: 変換テーブルを修正してください。

TBLSYNTAX, 変換テーブルの文法エラー ('line' 行目)
ファシリティ: KCONVERT
説明: 変換テーブルに文法エラーがあります。
ユーザの処置: 変換テーブルを修正してください。

UAFGETERR, ユーザ登録ファイルが読めません。
ファシリティ: JMAIL, MAIL
説明: ユーザ登録ファイルが読めません。
ユーザの処置: RMS ステータス・コードを利用して対策を施してください。

UAFOPNERR, ユーザ登録ファイルがオープンできません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: ユーザ登録ファイルがオープンできません。

ユーザの処置: RMS ステータス・コードを利用して対策を施してください。

UPGRADE, メール・バージョンのアップグレードが進行中です。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: 現在はメールは使えません。

ユーザの処置: アップグレードが終わるまで待ってください。

USERDSABL, ユーザ 'username' は新しいメールを受信できません。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: メールを受信できないユーザに対してメールを送ろうとしました。

ユーザの処置: ありません。

USERSPEC, ユーザの指定に誤りがあります 'user-name' 。

ファシリティ: JMAIL, MAIL

説明: ユーザのリストにしたがってメッセージを送信中に誤ったユーザ名が指定されました。

ユーザの処置: 正しく入力し直してください。

WORFILFAI, ワークファイルが OPEN できません。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: ワークファイルのオープンができませんでした。

ユーザの処置: エラーの原因を調べて対処してください。

WORKING, 処理中です。

ファシリティ: JEDIT, EDT

説明: コマンド実行中に別のコマンドの実行を行おうとする際に、このメッセージが出力されます。

ユーザの処置: 特にありません。

WRITEERR, 'file' の書き込みエラー

ファシリティ: **KCONVERT**

説明: 出力ファイルに書き込めません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてから、コマンドを再入力してください。

WRITEERR, ファイル 'file' に書き込めません。

ファシリティ: **KPRINT**

説明: 出力ファイルに書き込めません。

ユーザの処置: エラーの原因を取り除いてから、コマンドを再入力してください。

WRKFILOVF, ワークファイル・オーバフローです。

ファシリティ: **JEDIT, EDT**

説明: ワークファイルの最大ブロック数 (65535) を超えました。

ユーザの処置: 使用していないバッファがあったら **CLEAR** コマンドで削除してください。

WRONGCTX, コンテキスト・ブロックが正しくありません。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: コーラブル・ルーチンに対して誤ったコンテキスト・ブロックを指定しています。

ユーザの処置: 正しいコンテキスト・ブロックを指定してください。

WRONGFILE, ファイル 'file' はこのコンテキストには正しくありません。

ファシリティ: **JMAIL, MAIL**

説明: 誤ったファイルが指定されています。

ユーザの処置: 正しいファイルを指定してください。

A

all オプション
 undefine コマンド 9-15, 10-19

C

/CHARACTERSET 修飾子
 JSNACODE ユーティリティ 9-6
 char オプション
 define コマンド 10-18
 undefine コマンド 9-15, 10-19

D

DECFILE.DAT 6-2
 DEC 拡張漢字 10-2, 10-9, 10-12
 DEC 拡張文字 9-2, 9-10
 DEC 漢字 1978 年版 7-1, 7-5
 DEC 漢字 1983 年版 7-1, 7-5
 DEC 漢字コード 9-2, 10-2
 DEC コード体系 6-2
 DEC ユーザ定義領域 9-2, 9-7, 9-10
 define コマンド
 jefknjdef ユーティリティ 10-15
 jefknjdef ユーティリティでの使用例 10-18
 JSNAKNJDEF ユーティリティ 9-14
 使用例 9-15

E

EBCDIC/ASCII 変換テーブル 9-2, 10-3
 /ESCAPE 修飾子
 JEFICODE ユーティリティ 10-8
 JSNACODE ユーティリティ 9-6
 exit コマンド
 jefknjdef ユーティリティ 10-21
 JSNAKNJDEF ユーティリティ 9-17
 external オプション
 define コマンド 9-14
 /EXTERNAL 修飾子
 JEFICODE ユーティリティ 10-9
 JSNACODE ユーティリティ 9-7

F

/FIELD 修飾子
 JEFICODE ユーティリティ 10-9
 JSNACODE ユーティリティ 9-7
 指定可能修飾子の最大数 9-7, 10-9
 F-RJE
 ソフトウェア構成 10-3
 FRJE\$KMAPFILE 論理名 10-10
 from オプション
 define コマンド 10-18

G

group オプション
 undefine コマンド 9-15, 10-19

H

help コマンド
 jefknjdef ユーティリティ 10-20
 JSNAKNJDEF ユーティリティ 9-16

I

IBM 漢字コード 9-2
 IBM 付加文字 9-2, 9-7, 9-10
 IBM ユーザ定義文字 9-7, 9-10
 INQUIRE 7-3
 /IPC 修飾子
 JEFICODE ユーティリティ 10-7
 JSNACODE ユーティリティ 9-5

J

JCL ファイル 10-4
 サブミット 10-5
 JDICEDIT
 APPEND 5-3
 CREATE 5-4
 EDIT 5-4
 EXIT 5-8
 EXTRACT 5-8
 HELP 5-9
 SHOW DICTIONARY 5-10
 JEFICODE ユーティリティ 10-6
 /IPC 修飾子 10-7
 起動 10-6

JEFCODE ユーティリティ (続き)	
コマンド形式	10-6
コマンド・ラインの最大長	10-9
修飾子	10-7
jeffknjdef ユーティリティ	10-12
define コマンド	10-15
help コマンド	10-20
list コマンド	10-14
quit コマンド	10-21
undefine コマンド	10-19
use コマンド	10-14
起動	10-12
終了	10-21
jeffknjdef ユーティリティ	
exit コマンド	10-21
JEF 拡張漢字	10-2, 10-9, 10-12
JEF 漢字コード	10-2
JEF ユーザ定義文字	10-9
JEF ユーザ定義領域	10-2
JISCODE	3-4
JIS 漢字コード	9-2, 10-2
JIS コード・テーブル	3-4
JMAIL	2-1
DELETE	2-7
DIRECTORY	2-8
EDIT	2-3
EXIT	2-9
EXTRACT	2-10
FORWARD	2-10
HELP	2-11
MOVE	2-11
/PERSONAL_NAME	2-3
PRINT	2-12
SELECT	2-16
/SELF	2-3
SEND	2-17
SET	2-18
/SUBJECT	2-3
インターネット形式の宛先指定	2-2
コマンド	2-6
JSNA\$KMAPFILE 論理名	9-8
JSNACODE ユーティリティ	9-3
起動	9-3
コマンド形式	9-4
コマンド・ラインの最大長	9-7
修飾子	9-5
JSNAKNJDEF ユーティリティ	9-10
define コマンド	9-14
exit コマンド	9-17
help コマンド	9-16
list コマンド	9-13
quit コマンド	9-17
undefine コマンド	9-15
use コマンド	9-12
起動	9-10
終了	9-17
JSNAKNJDEF ユーティリティ内のコマンド	
JSNAKNJDEF ユーティリティ	9-12

JSY\$CONTROL ユーティリティ	1-1
JSY\$KOJIN	4-3, 5-3, 5-4, 5-8, 5-9, 5-10
JSY\$LEARN.DAT	5-1
JSY\$LIBRARY:JSYLIB.OLB	7-8
JSY\$SYSTEM:JSYDEF.*	7-8
JSY\$SYSTEM:KCV78TO83.TABLE	7-5
JSY\$SYSTEM:KCV83TO78.TABLE	7-5

K

KANASBIT	3-4
KCODE	
/NEC_DISKET	6-3
KCONVERT	
/CHECK	7-2
/FIELD	7-2
/LOG_FILE	7-3
/MODE	7-3
/RANGE	7-4
/TABLE	7-5
コメント行	7-6
KINQUIRE	4-1
/COLUMN=けた位置	4-3
/END_OF_FILE=ラベル	4-3
/GLOBAL	4-2
/KANJI_DICTIONARY	4-3
/LINE=行位置	4-3
/LOCAL	4-2
/PASSALL	4-3
/PUNCTUATION	4-2
/KMAP 修飾子	
JEFCODE ユーティリティ	10-10
JSNACODE ユーティリティ	9-8
JSNAKNJDEF ユーティリティ	9-17
KMAP ファイル	9-8, 9-17, 10-10, 10-21
FRJE\$KMAPFILE 論理名	10-10
JSNA\$KMAPFILE 論理名	9-8
KMAP レコード数	9-8, 10-10

L

list コマンド	
jeffknjdef ユーティリティ	10-14
JSNAKNJDEF ユーティリティ	9-13
LS2R	7-3, 9-7, 9-17, 10-8, 10-21
LS3R	7-3, 9-7, 9-17, 10-8, 10-21

M

MAIL	
コマンド	2-6
ユーティリティ	2-1
MERGE コマンド	3-4

N

/NOTRANSULATE 修飾子 10-4

O

/OPC 修飾子

JEFCODE ユーティリティ 10-8

JSNACODE ユーティリティ 9-5

output オプション

list コマンド 9-13, 10-15

Q

quit コマンド

jefknjdef ユーティリティ 10-21

JSNAKNJDEF ユーティリティ 9-17

R

READ 2-13

REBUILD 5-9

REPLY 2-15

RJE 9-1

S

SNARJE ユーティリティ 10-5

SOR\$_ODD_LEN 3-10

SOR\$BEGIN_MERGE 3-7

SOR\$BEGIN_SORT 3-7

SOR\$END_SORT 3-7

SOR\$PASS_FILES 3-7

SOR\$RELEASE_REC 3-7

SOR\$RETURN_REC 3-7

SOR\$SORT_MERGE 3-7

SOR\$SPEC_FILE 3-7

SOR\$STAT 3-7

SORT/MERGE 3-1

仕様ファイル中での使用 3-5

制限事項 3-10

SORT コマンド 3-4

SS2 9-17, 10-21

SUBMIT/SNA コマンド 10-5

SY\$_ERROR 11-1

SY\$_LOGIN:JSYKJIN.JISHO .. 4-3, 5-3, 5-4,
5-8, 5-9, 5-10

SY\$_OUTPUT 11-1

T

/TAB 修飾子

JEFCODE ユーティリティ 10-10

JSNACODE ユーティリティ 9-8

to オプション

define コマンド 9-14, 10-18

/TRANSLATE 修飾子 10-4

U

undefine コマンド

jefknjdef ユーティリティ 10-19

JSNAKNJDEF ユーティリティ 9-15

user オプション

define コマンド 9-14

use コマンド

jefknjdef ユーティリティ 10-14

JSNAKNJDEF ユーティリティ 9-12

V

VMSDEBUG.DAT 8-2

W

wchar_t 8-3

イ

インターネット

JMAIL 2-2

エ

エスケープ・シーケンス 9-7

エスケープ・シーケンス 9-8, 9-17

LS2R 9-7, 10-8, 10-21

LS3R 9-7, 10-8, 10-21

オ

音読み 3-4

カ

外字管理ファイル 9-7, 10-9

かな漢字変換

漢字変換キーパッドの設定 1-7

漢字変換キーパッドの表示 1-10

漢字変換辞書の設定 1-9

かな漢字変換キー配列 4-5

画面レイアウト 5-5

漢字

ソート辞書 3-10

漢字コード

DEC 漢字コード 9-2, 10-2

IBM 漢字コード 9-2

JEF 漢字コード 10-2

JIS 漢字コード 9-2, 10-2

漢字コードの対応規則 9-2, 10-2

漢字コード変換ユーティリティ 6-1

漢字変換キーパッド

JMAIL 2-5

キ

擬似データ・タイプ	3-7
キーパッド	
JMAIL	2-5
機能	5-5

ク

訓読み	3-4
-----	-----

コ

国語辞典方式	3-3
全角振り仮名	3-4
半角振り仮名	3-4
個人辞書	5-1
コード	
変換ライブラリ	7-8
コード体系	6-1
コマンド形式	
JSNAKNJDEF コマンド	9-10
コマンド入力のエラーからのリカバリ	11-3

シ

辞書編集ユーティリティ	5-1
システム・メッセージの形式	11-1
システム辞書	5-1
シフト・コード	9-8, 9-9, 10-9
シフトコード	9-6
修飾子	7-2
重大度レベル	11-2
終了行	7-7
使用例	
JDICEDIT	5-14
JMAIL	2-4
KCODE	6-5
SORT/MERGE	3-4, 3-5
ソート/マージ・サブルーチン	3-7

ス

数行移動	5-7
------	-----

セ

制限事項	5-13
SORT/MERGE	3-10
先頭移動	5-7

ソ

総画数	3-4
ソート/マージ・サブルーチン	
使用例	3-7

タ

単語	
回復	5-6
検索	5-5
削除	5-6
辞書	5-1
登録	5-7
表記	5-10
ファイル	5-12
文法情報	5-11
読み	5-10

ツ

通知指定行	7-7
-------	-----

テ

デバッグ	
日本語拡張機能	8-1
日本語入力のサポート	8-2
デバッグの起動	8-1

ナ

内部漢字属性辞書	3-1
----------	-----

ニ

日本語 DECnet/SNA リモート・ジョブ・エントリ	9-1
日本語 RJE	
ソフトウェア構成	9-2
日本語環境設定 (JSY\$CONTROL) ユーティリティ	
イ	1-1
起動	1-2
日本語環境設定ユーティリティ	
サブプロセス・クォータ	1-11
全設定の表示	1-10
バッチ処理	1-11
日本語ソート	3-1
機能	3-2
方式	3-2
日本語ソート/マージ	
サブルーチン	3-7
日本語ファイル名	
設定	1-3
設定の表示	1-4
ロケールの設定	1-5

日本語ファイル名 (続き)	
ロケールの表示	1-6
日本語マージ	3-1
日本語メール・ユーティリティ	
キーパッド配列図	2-6
日本語メール・ユーティリティ	2-1

ハ

パンチ・ストリーム	10-5
-----------	------

ヒ

表記法	x
-----	---

フ

ファイル転送	
DEC → FACOM	10-4
FACOM → DEC	10-5
フォーリン・コマンド	9-3, 10-6
フォルダ	
JMAIL	2-4
部首コード	3-4
文節	
学習	5-1

切り学習データファイル	5-1
-------------	-----

へ

変換	
指定行	7-6
指定テーブル	7-6

メ

メッセージ	
JEFCODE ユーティリティ	10-23
jefknjdef ユーティリティ	10-24
JSNACODE ユーティリティ	9-18
JSNAKNJDEF ユーティリティ	9-20
追加の	11-2
の説明	11-3
の表示	11-1
メール・ファイル	2-1

ロ

ローマ字・かな漢字	
変換型	
INQUIRE コマンド	4-1

日本語 OpenVMS
日本語ユーティリティ 利用者の手引き

2005 年 4 月 発行

日本ヒューレット・パッカー株式会社

〒140-8641 東京都品川区東品川 2-2-24 天王洲セントラルタワー

電話 (03)5463-6600 (大代表)

AA-PU8QJ-TE

